

AMANO

コネクテッドタイムレコーダー
時間集計モデル

MX-1000/3000 取扱説明書

Wi-Fiの接続設定は別紙「ご使用前に/コネクテッドツール接続ガイド」をご覧ください。



■消耗品のご案内

リボンカセット CE- 320050

JANコード：4946267120746

タイムカード MX・MRXカード

JANコード：4946267100540

※ご使用前には、必ず別紙「ご使用前に/コネクテッドツール接続ガイド」および本紙「取扱説明書」をお読みください。

※この取扱説明書と設定カードは必ず保管してください。

重要安全情報

製品の使用上、安全を確保し損害を防止するための注意事項を、以下に記載してあります。
製品をお使いになる前に必ずお読みください。

誤った使い方をすると生じる危害や損害の程度

 **警告**：人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

 **注意**：人が軽傷を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容を示します。

- 重傷とは、失明、けが、やけど（高温、低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、および治療に入院・長期の通院を要するものを指します。
- 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などを指します。
- 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

表示の例



△記号は警告や注意を示します。
具体的な警告・注意事項は△の中に絵で示します。



⊘記号は禁止の行為を示します。
具体的な禁止内容は⊘の中に絵で示します。



●記号は必ず行うことで、強制する行為を示します。
具体的な強制内容は●の中に絵で示します。

保証とアフターサービス

このたびは、コネクテッドタイムレコーダー MX-1000/3000 をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本機を安全に正しくご使用いただくために、本書を必ずお読みください。

取扱説明書は大切に保管してください。

製品ご利用時の注意点

設置に関する注意

- ・本機は、設置環境が悪いと正常に使えなくなることがあります。次のようなところでのご使用は避けてください。(屋外、雨水がかかるところ、直射日光、暴露、極端な埃、砂塵、塩害、腐食性ガス、害虫 (ゴキブリなど)、強電界、強磁界)
- ・本機は、クラス A 情報技術装置です。住宅環境で使用する場合は、電波障害を発生させるおそれがあります。電波障害が発生した場合、適切な対策を必要とされることがあります。

電源に関する注意

- ・電源は AC100V (50/60Hz) です。安定した電源・電圧のもとでご使用ください。
- ・タイムレコーダーの電源は終夜電源にし、他の機器電源と独立させてください。
- ・本機はリチウム電池を内蔵しています。停電になっても内部時計は歩進しています。ただし、停電時はタイムレコーダーの打刻はできません。

静電気に関する注意

- ・ケースを開けて行う作業のときは、ケースを開ける前に、スチールデスクなどの大きな金属に触れて静電気を取り除いてから作業してください。静電気を帯びたまま作業すると故障等の原因となることがあります。

消耗品の交換に関する注意

- ・タイムカード・リボンカセットなどの消耗品は、弊社指定品をお使いください。指定以外の消耗品をお使いになると、製品の性能が維持できなくなる、もしくは故障等の原因となるおそれがあります。

製品の保証登録のお願い

アマノではご購入いただきました対象製品について、保証登録をしていただくことで、サポートセンターへのお問い合わせや製品の保証期間内の無償保証、メンテナンスサービスを提供しております。ご購入後、インターネットの弊社の製品保証登録サイトからご購入機器の情報をご登録ください。

ご登録方法

■インターネットでの登録

下記の URL にアクセスし、入力フォームから登録してください。

(URL) https://www.amano.co.jp/Tr/register/index_regist.html



お預かりしましたお客様の個人情報は、今後弊社が取り扱う製品やサービスのご紹介、これらに関する展示会・セミナー等各種イベントのご案内に利用させていただき、お客様の許可なく第三者に提供等いたしません。

製品保証とアフターサービスについて

本機は、日本国内でのみ使用されることを前提に設計、製造されています。日本国外では使用しないでください。また、弊社は、本機に関して日本国外での保守または技術サポートを行っておりません。

保証期間について

保証期間は、購入日より 1 年間です。保証期間の間に故障した場合には、ご購入日が確認できる書類（レシートなど）をご用意いただき、お買い上げの販売店もしくは弊社メンテナンスセンター・支店・営業所へ修理をご依頼ください。出張修理は行っておりませんので、故障した製品を弊社メンテナンスセンターへお送りください。なお、送料はお客様のご負担となります。

保証期間内でも次のような場合は有償になります。

- (1) 保証登録のない場合。あるいは、保証登録の所定事項の未記入や字句を書き換えられたもの及びご購入日が確認できる書類（レシートなど）のないとき。
- (2) あやまった使い方または、改造や不当な修理による故障及び損傷。
- (3) 火災・地震その他の天災地変による故障及び損傷。
- (4) 異常電圧、害虫（ゴキブリなど）による故障及び損傷。
- (5) 一度取り付けた後の移動、輸送、落下などによる故障及び損傷。
- (6) アマノ製品以外の消耗品（タイムカード・リボンカセットなど）の使用に起因して生じた本体の損傷、故障及び障害。
- (7) 製品に貼付しているラベルまたはプレートを毀損、または剥がすなど製品の商品名または製造番号を判別不能または判別困難としているとき。

お問い合わせ時のお願い

弊社 MX-1000/3000（コネクテッドタイムレコーダー）に関するアフターサービス各種お問い合わせ時は、次の点についてお伝えください。

■「ご使用いただいている機種（製品名）」をお伝えください。

例：MX-1000

■「内容を具体的に」お伝えください。

例：画面の表示はしているが、タイムカードを挿入しても、タイムカードに打刻できない。

安全にお使いいただくために.....

本機をご使用になる前に以下の警告と注意をよくお読みのうえ、お守りください。

警 告



定格電圧外禁止

- ・本機に表示した電源電圧以外の電圧で使用しない。
火災、感電の原因となります。



タコ足配線禁止

- ・電源は直接コンセントから取り、タコ足配線はしない。
火災の原因となります。



ぬれ手禁止

- ・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電の原因となります。



禁止

- ・電源コードを傷つけたり、破損しない。
重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源コードを傷め、火災・感電の原因となります。



改造禁止

- ・本機を改造しない。
火災、感電の原因となります。



分解禁止

- ・本取扱説明書で取り外す手順を説明した部位以外は、分解したり触れたりしない。
内部に電圧の高い部分があり、感電の原因となります。



プラグを抜く

- ・万一、煙が出ている、へんな臭いがする、発熱するなどの異常が発生した場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社 MX-1000/3000 (コネクテッドタイムレコーダー) に関するお問い合わせ窓口へ連絡する。
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



プラグを抜く

- ・万一、異物(金属片、水、液体)が本機の内部に入った場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、弊社 MX-1000/3000 (コネクテッドタイムレコーダー) に関するお問い合わせ窓口へ連絡する。
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



定期清掃

- ・電源プラグはコンセントから定期的に抜いて、コンセントとの接触部分のほこりやゴミを乾いた布でよく拭き取る。
ほこりがたまり、火災の原因となります。



禁止

- ・本機には、同梱された AC アダプターを使用する。
異なるものを使用した場合、火災、故障の原因となります。
また、他製品に同梱された AC アダプターを使用しないでください。



水没時の水洗い

- ・本機が災害等で水没した場合、電気部品・配線は、必ず新しいものと交換すること。
交換しないと火災、感電の原因となります。



水没時の水洗い



スプレー禁止



有機溶剤禁止

- ・水につかった電気部品を再使用する場合は、専門の修理業者に依頼すること。
感電、けがの原因となります。
- ・可燃性のスプレー（ほこり除去スプレー、殺虫スプレー、除菌スプレーなど）を噴霧しない。
火災・爆発の原因となります。
- ・有機溶剤（ベンジン、シンナー、除光液など）を使用しない。
変形・溶解して、感電や火災の危険があります。

注 意



設置場所



プラグを持って抜く



プラグを抜く



差込



プラグを抜く



使用禁止



使用禁止



使用禁止



水ぬれ禁止

- ・本機をコンセントの近くに設置し、電源プラグへ容易に手が届くようにする。
万一、異常が発生した場合は、電源プラグを抜く。
- ・電源プラグを抜く場合は、電源プラグを持って抜く。
電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。
- ・本機を移動させる場合は、電源プラグを抜く。
電源コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。
- ・電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。また、痛んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないこと。
火災、感電の原因となることがあります。
- ・長時間使用しない場合は、安全のために電源プラグをコンセントから抜くこと。
電源プラグにほこりがたまり火災、感電の原因となることがあります。
- ・コンセントや配線器具の定格を超えて使用しないこと。
火災の原因となることがあります。
- ・ぐらついたり、傾斜した台などの不安定な場所に置かない。
落下したり、転倒したりしてけがの原因となることがあります。
- ・すべりやすい台の上に置かないこと。
印字の振動でずれ落ちてけがの原因となることがあります。
- ・本機の上に水の入った容器やピンなどの金属物を置かない。
こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となることがあります。



禁止

- ・調理台や加湿器のそばなど油煙や湿気があたるような場所、ほこりの多い場所やゴキブリなどがいる場所に置かない。
火災、感電の原因となることがあります。



固定用具使用

- ・本機を壁掛けする場合は、本機の重さを十分に支えることができる壁材に適した固定用具を使用する。
落下してけがの原因となることがあります。



禁止

- ・本取扱説明書の中には、弊社または弊社指定代理店が行う作業の説明がありますが、その作業は絶対お客様が行わないこと。
感電、けがの原因となることがあります。



プラグを抜く

- ・リボンカセットを交換するときは、上ケースを外した後、電源プラグをコンセントから抜く。
そのまま交換するとけがや感電の原因になることがあります。



リボンケースを持つ

- ・リボンカセットを交換する場合は、必ずリボンケースを持つこと。
ほかの部位を持つとインクで手や衣服を汚す原因となることがあります。



巻き込み注意

- ・カード挿入口に髪の毛、スカーフ等が入らないように注意すること。
カード搬送ローラーに巻き込まれて、けがの原因となることがあります。



巻き込み注意

- ・リボン交換の場合は、プリンターのギアなどに指、髪の毛、スカーフ等が巻き込まれないように注意すること。
けがの原因となることがあります。



厳守

- ・プリント基板のコネクター部分や部品面には直接手を触れないこと。
静電気が流れ、部品を破壊する原因となります。また、静電気は衣服や人体からも発生するため、本機の取り付け・取り外しは、スチールキャビネットなどの金属性のものに触れて、静電気を逃がした後で行ってください。



禁止

- ・本機は精密部品です。以下のことをすると故障の原因になります。
落としたり、衝撃を加えないでください。
(特に電源が ON になっているときは絶対に振動や衝撃を加えない)。
 - 製品の上に水などの液体や、クリップなど小部品を置かない。
 - 重いものを上にのせない。
 - そばで飲食・喫煙などをしない。

注 意

●無線 LAN の注意

- 1) 本機には無線機能が搭載されており、心臓ペースメーカーなどの医療機器に影響を与えるおそれがあります。その様な場所で使用したい場合には、承諾を得てから使用してください。
- 2) 本機を電子レンジの近くでは使用しないでください。電子レンジを使用したときに、電磁波の影響を受けて無線通信が妨害される恐れがあります。
- 3) 本機は 2.4GHz 帯を使用しています。同一周波数帯では電子レンジ等の産業・化学・医療機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用されている免許を要する移動体識別用の構内無線局、免許を必要としない特定省電力無線局、アマチュア無線局等（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。
 - ・ 本機を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
 - ・ 万一、本機と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかに本機の使用場所を変えるか、または機器の運用を停止（電波の発射を停止）してください。
 - ・ その他、本機から移動体識別用の特定省電力無線局に対して電波干渉など何かお困りのことが起きたときは、弊社販売店までお問い合わせください。

目次.....

重要安全情報

保証とアフターサービス
安全にお使いいただくために

目次

MX-1000/3000 の概要.....1	
MX-1000/3000 でできること.....1	
時刻同期機能のご利用について.....5	
集計方式の選択.....6	
時間集計の解説.....7	
1日の時間集計（処理日）.....7	
時間集計の基本.....7	
集計印字と集計方式.....7	
集計方式と締日の関係.....9	
時刻まるめ（MX-1000）.....10	
時刻まるめ（MX-3000）.....11	
時間数まるめ.....13	
印字段切換時刻と 印字段切換モード.....13	
共通設定.....14	
時計の合わせかた.....14	
日付の合わせかた.....15	
サマータイムの設定.....16	
締日の変更.....18	
印字段切換モード／印字段切換 時刻の設定.....19	
曜日印字モードの変更.....20	
操作音の変更.....21	
徹夜退勤の検知・バックライト 消灯時刻の設定.....22	
集計印字と集計方式の設定.....23	
1日の時間数印字の設定.....25	
累計時間数印字の設定.....27	
最大打字数の設定.....28	
パスワードの設定.....29	
電波時計による時刻同期の 強制実行方法.....31	
設定内容の印字のしかた.....32	
設定内容・Wi-Fiの初期化.....33	
全データの消去のしかた.....34	
レコーダー登録情報初期化のしかた..35	
バックライト標準色の変更.....36	
印字欄自動判定設定の変更.....37	
時間集計の設定.....38	
社員設定.....38	
まるめ方式／まるめ単位時間の設定...38	
始業時刻・終業時刻の変更.....40	
早出時間の設定.....41	
深夜残業帯の設定.....42	
社員休憩時間帯の設定.....43	

勤務インターバル印字の設定.....44	
時間帯パート設定.....45	
まるめ方式／まるめ単位時間の設定...45	
パート時間帯の設定.....47	
時間帯パート休憩の設定.....48	
フリーパート設定.....49	
まるめ単位時間の設定.....49	
所定内基準時間数の設定.....50	
フリーパート休憩の設定.....51	
設定内容エラー.....53	
日常の操作.....55	
カードの差し込みかた.....55	
日常のお手入れ.....56	
従業員の操作.....57	
出勤・退勤の操作 （集計印字するカードの場合）...57	
出勤・退勤の操作 （集計印字しないカードの場合）...58	
徹夜勤務時の操作（退勤打刻時）...59	
「特別日」勤務時の操作 （出勤時）.....61	
日々の便利機能.....63	
日ごとの集計印字.....63	
時刻が改ざんされた場合の印字 （MX-1000）.....64	
時刻が改ざんされた場合の印字 （MX-3000）.....66	
社員総残業時間・パート総労働 時間の表示（表示のみ）.....67	
毎月の操作.....68	
カードの登録.....69	
前月集計印字のしかた.....74	
当月集計印字のしかた.....76	
カード登録のクリア.....77	
設定、集計カードを紛失した場合.....79	
こんなときには.....81	
エラーコード.....82	
印字が薄くなってきたら.....86	
設置のしかた.....88	
設置場所のご注意.....88	
設置のしかた.....88	
壁掛けのしかた.....89	
電源について.....92	
付録.....94	
MX-1000/3000 設定シート.....94	
マーク印字一覧.....97	
設定内容の印字例.....98	
用語集.....100	
仕様.....101	

MX-1000/3000 の概要.....

MX-1000/3000 でできること

本機は、打刻印字と時間集計印字または打刻印字のみの運用ができます。

1. タイムカードは専用の MX・MRX カードを使用します。(別紙「ご使用前に」参照)
2. 1 日の時間集計印字 (25 ページ参照)
退勤打刻をした際にタイムカード第 5 欄に 1 日の時間数印字の設定ができます。
集計方式が社員では 1 日の残業時間数、パートでは 1 日の実働時間数の印字を「する／しない」から設定選択できます。
3. 累計時間集計印字 (27 ページ参照)
退勤打刻をした際にタイムカード第 6 欄に累計時間数印字の設定ができます。
集計方式が社員では 1 日の累計残業時間数、パートでは 1 日の累計実働時間数の印字を「する／しない」から設定選択できます。
4. 2 種類の締日に対応
個人の利用するタイムカード毎に最大 2 種類まで締日を設定できます。
※締日 2 を使う場合は、必ず「カード登録」の運用が必要です。(68 ページ参照)
5. 時間数集計は勤務形態に合わせて「集計方式」を設定選択することができます。
また、集計印字しない(打刻記録のみ) 設定も選択することができます。
(6 ページ参照)

集計方式と 1 日の最大打刻印字数の関係

MX-1000 (2 ページ参照)

- ① 集計方式(社員/時間帯パート/フリーパート)：最大 2 打刻/日で時間集計をします。
- ② 集計方式(集計印字なし)：最大 4 打刻/日

MX-3000 (3 ページ参照)

- ① 集計方式(社員/時間帯パート/フリーパート)：最大 4 打刻/日で時間集計をします。
- ② 集計方式(集計印字なし)：最大 8 打刻/日

どちらの機種も、3 つの集計方式から 2 種類まで組み合わせることができます。

MX-1000 の設定とタイムカード利用方法の組み合わせ

設定内容					タイムカードの印字内容						使用人数
集計印字	集計方式	日次集計	累積集計	最大打刻数	1 欄	2 欄	3 欄	4 欄	5 欄	6 欄	上限
①する	④社員	ON	ON	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	集計印字	累積集計印字	60 人
	⑤時間帯パート + 社員										
	⑥フリーパート + 社員	ON	OFF	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	集計印字	無し	
		OFF	ON	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	無し	累積集計印字	
②併用		OFF	OFF	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	無し	無し	
	⑦社員	ON	ON	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	集計印字	累積集計印字	
	⑧時間帯パート	ON	OFF	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	集計印字	無し	
	⑨フリーパート	OFF	ON	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	無し	累積集計印字	
		OFF	OFF	2	出勤時刻	無し	無し	退勤時刻	無し	無し	
	集計なし	(無効)	(無効)	4	出勤時刻	外出時刻	戻り時刻	退勤時刻	無し	無し	
③しない	集計なし	(無効)	(無効)	4	出勤時刻	外出時刻	戻り時刻	退勤時刻	無し	無し	150 人

アンダーラインの項目は初期値を表します。

MX-3000 の設定とタイムカード利用方法の組み合わせ

設定内容					タイムカードの印字内容						使用人数
集計印字	集計方式	日次 集計	累積 集計	最大 打刻数	1 欄	2 欄	3 欄	4 欄	5 欄	6 欄	上限
①する	④社員 ⑤時間帯パート + 社員	ON	ON	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	集計 印字	累積集 計印字	60 人
	⑥フリーパート + 社員	ON	OFF	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	集計 印字	無し	
		OFF	ON	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	無し	累積集 計印字	
		OFF	OFF	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	無し	無し	
②併用	⑦社員 ⑧時間帯パート ⑨フリーパート	ON	ON	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	集計 印字	累積集 計印字	
		ON	OFF	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	集計 印字	無し	
		OFF	ON	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	無し	累積集 計印字	
		OFF	OFF	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	無し	無し	
	集計なし	(無効)	(無効)	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	無し	無し	
		(無効)	(無効)	8	出勤 時刻 戻り 2 時刻	外出 1 時刻 外出 3 時刻	戻り 1 時刻 戻り 3 時刻	外出 2 時刻 退勤 時刻	無し	無し	
③しない	集計なし	(無効)	(無効)	4	出勤 時刻	外出 時刻	戻り 時刻	退勤 時刻	無し	無し	150 人
		(無効)	(無効)	8	出勤 時刻 戻り 2 時刻	外出 1 時刻 外出 3 時刻	戻り 1 時刻 戻り 3 時刻	外出 2 時刻 退勤 時刻	無し	無し	

アンダーラインの項目は初期値を表します。

6. 徹夜退勤の検知（22 ページ参照）
出勤打刻後に徹夜ボタンを押さずに印字段切換時刻をまたいだ場合、エラー警告として一旦タイムカードを排出する機能の設定ができます。（初期値：検知しない）
※印字段切換時刻は 0:00～23:59 の範囲で設定ができます。
7. 勤務インターバル警告印字（44 ページ参照）
集計方式が社員で退勤打刻した際に、退勤時刻から勤務インターバル間隔を加算した時刻が翌日の始業時刻を越えると、警告としてタイムカードの該当日に[#] マークを印字できます。（初期値：印字しない）
8. 電波時計とインターネット接続による時刻同期機能
本機では、電波時計による時刻同期とインターネット接続（NTP）による時刻同期の機能が備わっています。
インターネット接続していない場合は、電波時計による時刻同期機能が動作します。
※ NTP の利用にはコネクテッドツールとの接続が必要です。
9. コネクテッドツール接続機能
弊社のクラウドサービス「コネクテッドツール」に接続し、時刻同期・スマホや PC での打刻確認・印字記録のデータ化などを行うことができます。
本サービスを利用する場合は、別途会員登録（登録・利用無料）が必要となります。
設定方法は別紙の「ご使用前に」を参照ください。

時刻同期機能のご利用について

電波時計による時刻同期機能の探索タイミングは以下のとおりです。

- 本機の電源を入れたとき（15 分間探索します）
- 本機の電源を入れている状態で、AM1:15～AM4:00 まで

本機に表示されている時刻がその場所の正規標準時刻から±15 分を超える場合、時計信号の電波探索は行いますが、時刻を自動修正することはできません。このような場合、共通設定カード3の「電波時計による時刻同期」操作を行うか、時計設定カードで時計を合わせる操作を行ってください。

インターネット接続による時刻同期機能の実行タイミングは以下のとおりです。

- 本機の電源を入れている状態で、Wi-Fi 接続が OFF 状態から ON 状態に変化し、インターネット接続ができたとき
- 本機の電源を入れている状態で、AM0:00～AM0:59 の間に 1 回

電波時計は、日本標準時を載せた電波を受信して、時刻を自動修正する時刻同期機能です。本機は内蔵アンテナで時計信号の電波を受信します。電波の状況は表示器に表示されます。

電波時計による時刻同期機能では 40KHz（福島局）と 60KHz（九州局）の 2 個所の標準電波に対応し、どちらかで受信しやすい電波を自動的に選択して受信しています。ただし、天候や設置場所、時間帯あるいは地形や建物の影響などによって受信できない場合があります。

電波時計による時刻同期機能を使用する場合、できるだけ窓の近くに設置し、ノイズ発生源や金属製品から離してください。設置場所や向きを変更することで、受信状態が改善される場合があります。

以下のような場所では時刻信号の電波を受信できません。ご注意ください。

- 大きな建物内、高いビルの間、地下、窓がないビル
- 頭上に送電線がある場所、テレビ局、鉄道架線がある場所
- テレビ、パーソナルコンピューター（PC）、冷蔵庫、FAX などの家電や OA 機器の近く
- スチール机など金属製家具の近く
- 建設工事現場、空港、交通量の多い道路など、強い干渉が発生する場所
- 車輦、鉄道車輦、飛行機の中
- 電波ノイズを発生させるものの近く（AC アダプター等）

メモ

電波時計による時刻同期中（AM1:15～AM4:00）は表示器のバックライトが消灯しますが、故障ではありません。時刻同期が成功するか、AM4:00 を過ぎるとバックライトが点灯します。

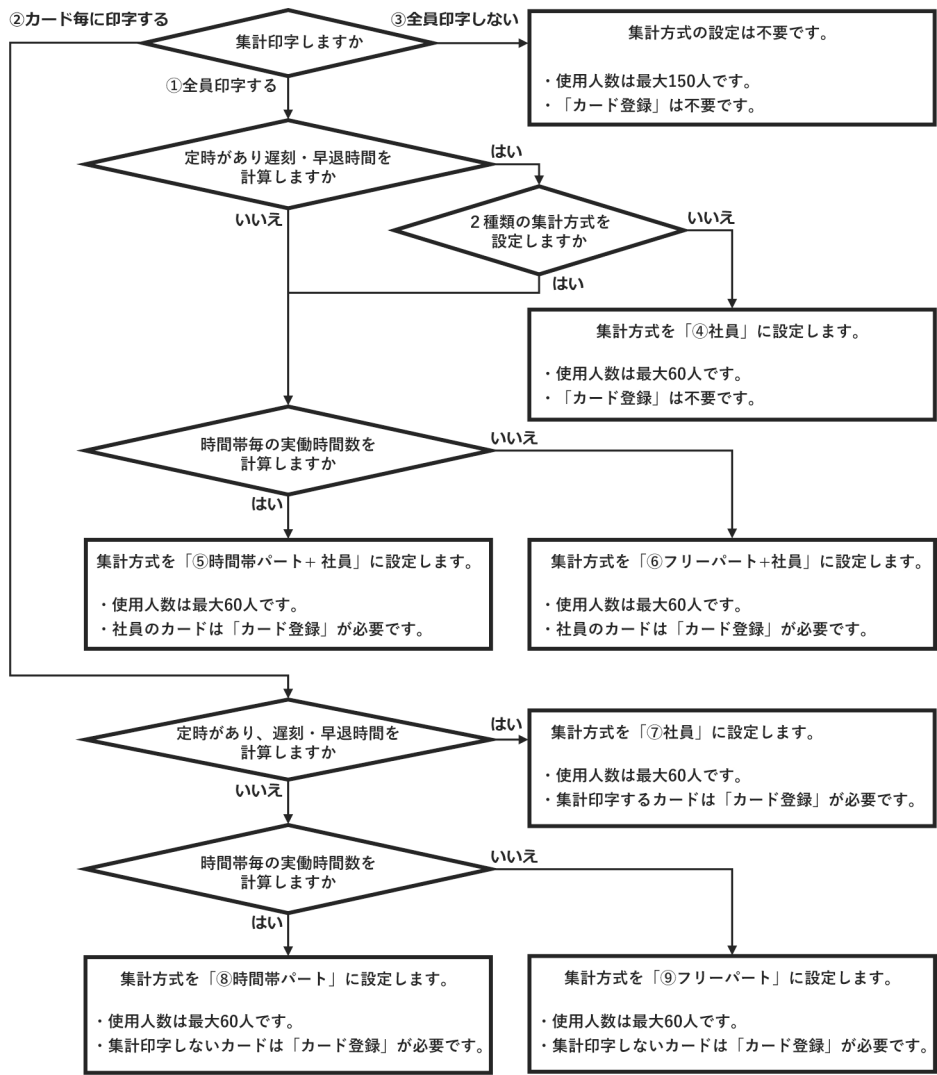
メモ

電波時計が受信できない場所に設置する場合、インターネットに接続されたお客様の Wi-Fi 環境があれば、電波時計の代わりに Wi-Fi で時刻同期機能が利用可能です。

Wi-Fi で時刻同期機能を利用する場合は、コネクテッドツール接続機能を利用します。（別紙「ご使用前に/コネクテッドツール接続ガイド」を参照）

集計方式の選択

下記の選択肢に従って、お客様の運用に合った「集計方式」が決まります。



時間集計の解説

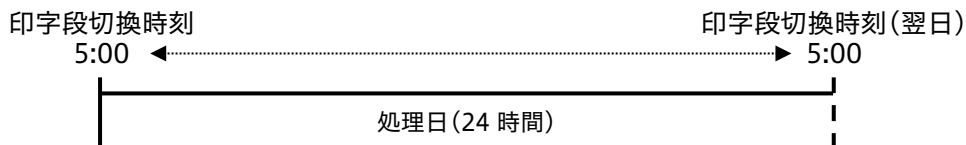
1 日の時間集計（処理日）

● 時間集計の基本

MX-1000 では 1 日 2 打刻、MX-3000 では 1 日 4 打刻の時間集計を行います。
本機の 1 日の判断は設定した印字段切換時刻（設定値の時刻を含む）～翌日の印字段切換時刻直前までの 24 時間の範囲で集計します。

この範囲を処理日と呼び、処理日の各打刻（出勤・外出・戻り・退勤）はタイムカード上の同じ印字段（1 行）に印字します。

集計方式は「社員」「時間帯パート」「フリーパート」「集計なし」の中から最大 2 種類を選択します。（集計方式については下記を参照）



集計印字と集計方式

本機では、社員・パートそれぞれの勤務形態に合わせた「集計方式」で勤務時間を集計することができます。

パートの集計方式には「時間帯パート」と「フリーパート」の 2 種類があり、社員と時間帯パートまたは社員とフリーパートいずれかの組み合わせで集計方式を併用することもできます。

（集計できる人数は、社員・パートを合わせて最大 60 人です。全員が集計印字しない設定では、最大 150 人で使用できます。）

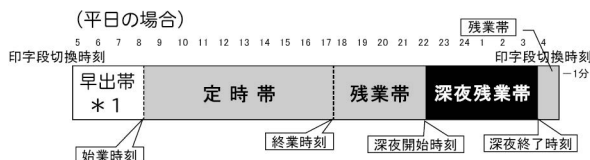
集計印字・集計方式の設定→23 ページ参照

社員（設定方法 38 ページ参照、印字例 75 ページ参照）

定時帯（始業時刻から終業時刻まで）を基準に、残業・遅刻早退・深夜残業・私用外出時間の集計を月ごとに印字できる集計方式です。

始業時刻を過ぎてからの出勤打刻は遅刻とみなして遅刻マーク“チ”を印字し、終業時刻前の退勤打刻は早退とみなして早退マーク“ソ”を印字します。

日ごとの集計では、その日の早出と残業の合計時間数を印字し、月ごとの集計では、遅刻＋早退、私用外出、早出＋残業、深夜残業（設定した場合）それぞれについての累計時間数や日数（回数）を印字します。



*1 平日の集計では、印字段切換時刻～始業時刻の間の出勤打刻は、早出帯となり、社員設定にて集計を有効か無効とすることができます。

時間帯パート（設定方法 45 ページ参照、印字例 75 ページ参照）

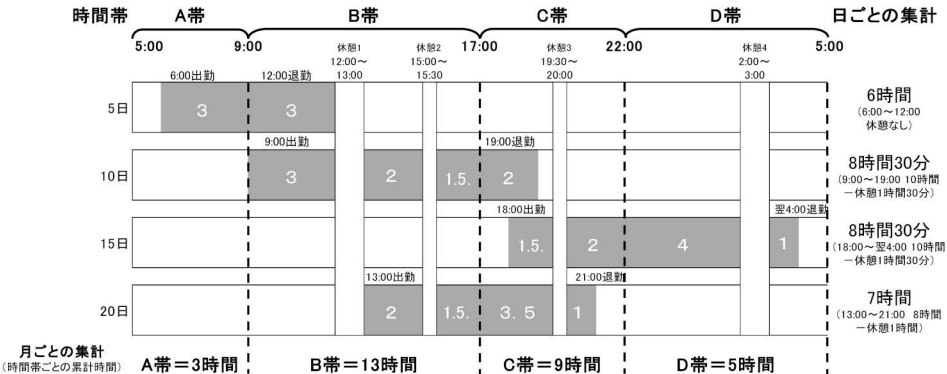
時間帯によって時給が異なる場合などに、時間帯ごとの集計を月ごとに印字できる集計方式です。

時間帯パート集計では、1 日を最大 4 分割の時間帯に設定し、日ごとの集計ではその日の合計勤務時間を印字しますが、月ごとの集計では時間帯ごとの勤務時間を印字することができます。（印字例 75 ページ参照）

時間帯パートの休憩：出勤から退勤までの時間から、休憩時間（最大 5 時間帯/日）をさし引いた勤務時間を印字します。

例：5:00～8:59、9:00～16:59、17:00～21:59、22:00～翌 4:59 の 4 時間帯を設定した場合
（印字段切換時刻＝5:00）

次の 4 日間勤務した場合の日ごと集計・月ごと累計集計は次の図のようになります。



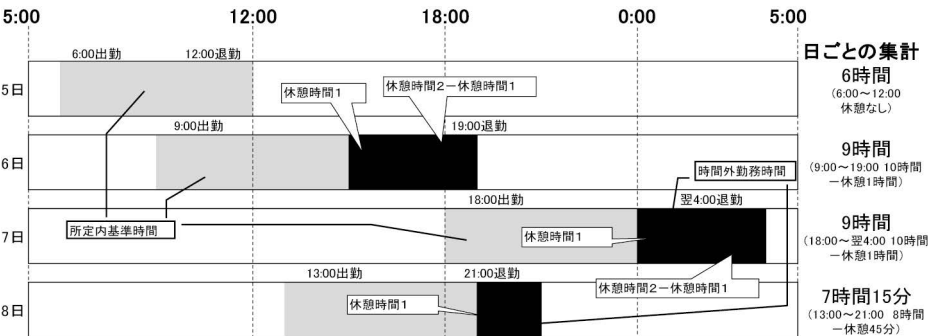
フリーパート（設定方法 49 ページ参照、印字例 75 ページ参照）

1 日の基準時間を設定し、それを超えた勤務時間を時間外勤務とする集計を月ごとに印字できる集計方式です。

フリーパートの休憩：1 日の勤務時間数が設定した休憩基準時間数を超えると、自動的に休憩時間数を差し引いて集計します。（2 段階まで設定できます）

例：休憩基準時間 1＝「6:00」 休憩時間 1＝「0:45」
休憩基準時間 2＝「8:00」 休憩時間 2＝「1:00」 の場合
この設定で、9:00 に出勤すると、6 時間後の 15:00～15:45（45 分間）が休憩となり、17:45（＝9:00＋45 分＋8 時間）～18:00（15 分間）が休憩となります。
つまり、第 1 の休憩 45 分をさし引いた後に勤務時間数が 8 時間となる 17:45 から第 2 の休憩 15 分が始まり、合わせて 1 時間の休憩となります。

所定内基準時間＝6 時間の場合



集計印字なし

MX-1000 では出勤・外出・戻り・退勤の 4 打刻、MX-3000 では出勤・外出 1・戻り 1・外出 2・戻り 2・外出 3・戻り 3・退勤の 8 打刻することができます。この集計方式では時間数の集計は行わずに打刻の日時のみを印字します。出勤・退勤・外出・戻りのボタンを指定しないで打刻した場合は、処理日において最初の打刻を出勤とみなして第 1 欄に、その後の打刻を退勤とみなして第 4 欄に、それぞれ自動で移動して印字します。外出・戻り打刻する場合は、ボタンを指定して打刻することで印字します。

MX-3000 では、2 回目以降の外出・戻りボタン指定にて、外出 2・戻り 2・外出 3・戻り 3 を印字します。

●集計方式と締日の関係

本機では締日を 2 つ扱うことができます。

タイムカードの出退勤の印字において、1 ヶ月の給与集計期間の最終日を締日と呼びます。締日と現在日時から、タイムカード上の印字段（上下方向の位置）が決定されます。締日 1 と締日 2 の 2 種類を 1～31 の範囲の値で設定パラメータとして持ち、締日 2 を適用したいタイムカードについては「カード登録」の操作を行います。登録されていないタイムカードは、締日 1 が適用されます。締日 1 と締日 2 は、社員・パート・集計印字なしのすべてに共通です。

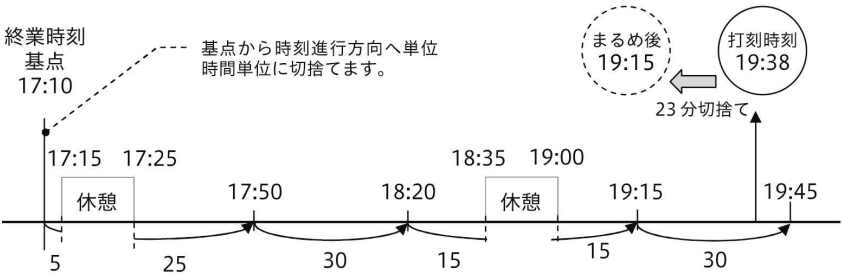
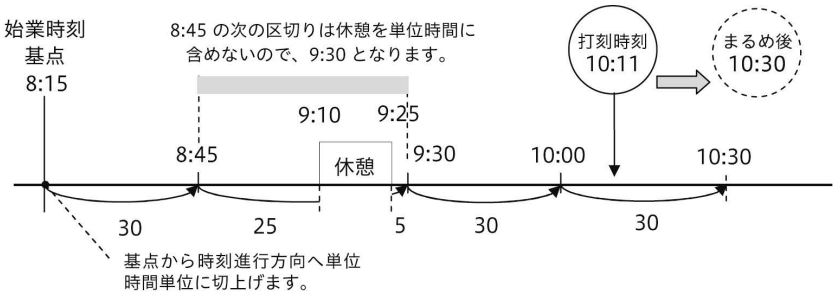
「カード登録」の操作については、68 ページを参照してください。

集計方式と使用人数の関係については 2 ページ、3 ページを参照してください。

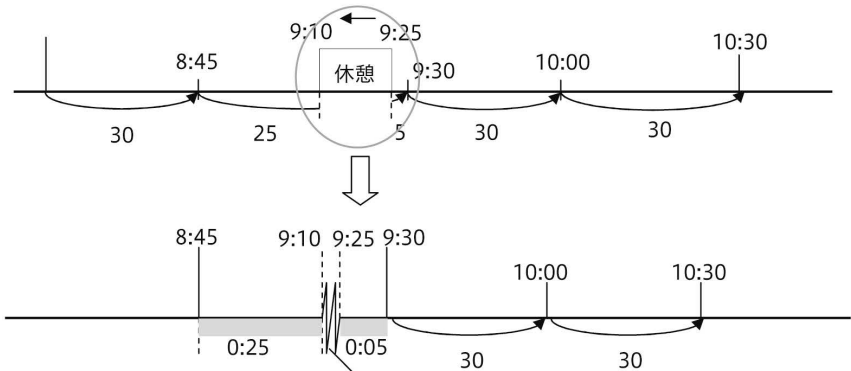
●時刻まるめ (MX-1000)

[集計方式が社員または時間帯パートの場合]

基点から休憩時間を差し引いた時間数が、まるめ単位時間の倍数となるように打刻時刻をずらします。ずらす方向は、出勤では時刻が進むように、退勤では時刻が遡るように集計します。社員の平日での例(単位時間 30 分)を以下に示します。



時刻まるめで休憩のある場合の考え方

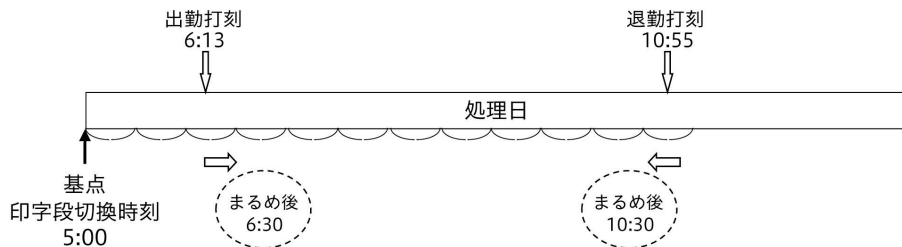


※休憩時間 15 分は単位時間に含まず残り 5 分は休憩終了の 9:25 から 5 分の 9:30 が区切りとなります。

[集計方式がフリーパートの場合]

打刻時刻が、基点からまるめ単位時間の倍数となるようにずらしします。

ずらす方向は、出勤では時刻が進むように、退勤では時刻が遡るように集計します。
フリーパートの例(単位時間 30 分)を以下に示します。



●時刻まるめ (MX-3000)

以下の打刻時刻が、基点からまるめ単位時間の倍数となるようにずらしします。

[集計方式が社員の場合]

- ・定時間帯外の出勤、退勤、外出、
戻り打刻
- ・休日の出勤、退勤打刻
- ・休日の同一時間帯でない外出、
戻り打刻

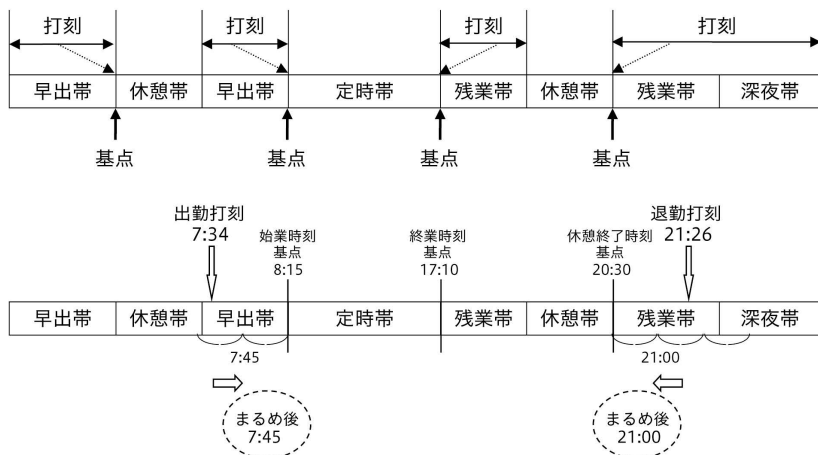
[集計方式が時間帯パートの場合]

- ・休憩帯外の出勤、退勤打刻
- ・同一時間帯でない休憩帯外の出勤、
戻り打刻

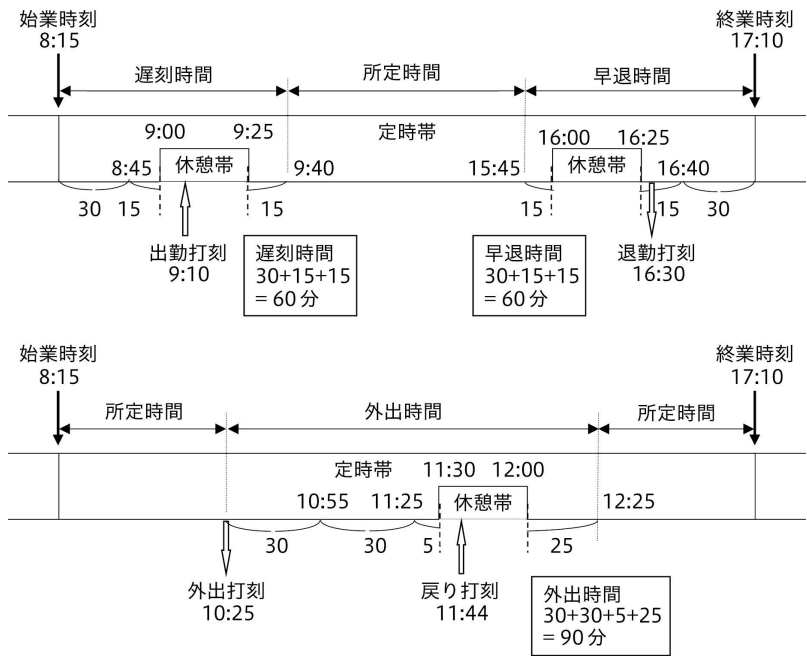
ずらす方向は、出勤、戻りでは時刻が進むように、退勤、外出では時刻が遡るように集計します。社員の平日での例(単位時間 30 分)を以下に示します。

印字段切換時刻

印字段切換時刻(翌日)



集計方式が社員の場合、定時間帯内の遅刻、早退、外出時間数は、まるめ単位時間で時間数を集計します。単位時間 30 分での例を以下に示します。

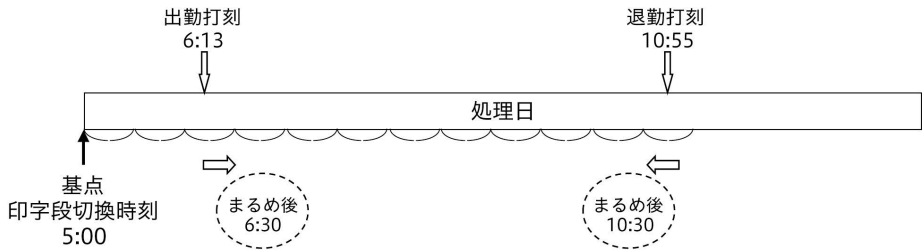


以下の打刻時刻が、基点からまるめ単位時間の倍数となるようにずらします。

[集計方式がフリーパートの場合]

・出勤、退勤打刻

ずらす方向は、出勤では時刻が進むように、退勤では時刻が遡るように集計します。外出時間数は、まるめ単位時間で時間数を集計します。フリーパートの例(単位時間 30 分)を以下に示します。



●時間数まるめ

出勤打刻の時刻から退勤打刻の時刻までの実績時間数について、休憩時間を差し引いた後、各時間帯ごとにそれぞれの実績時間数がまるめ単位の倍数となるよう切り捨てる集計を行います。

なお、打刻が無かった時間帯に関しても、その時間帯での実績時間数がまるめ単位の倍数となるよう、余りは切り捨てます。ただし、遅刻時間数と早退時間数については切り上げます。

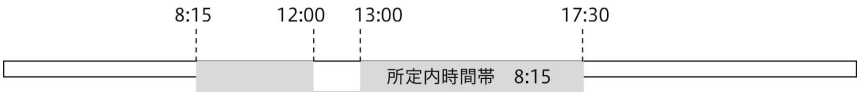
徹夜退勤した場合、社員では 2 日目の印字段切換時刻から退勤打刻までの徹夜時間数を時間数まるめします。時間帯パートでは徹夜時間数を別集計とせず、各時間帯に集計します。そのため、各時間帯の時間数を時間数まるめします。

注意！

集計方式「社員」でお使い頂く場合、所定内時間数が時間数まるめ単位時間で割切れない場合(下の例を参照)設定した所定内時間数と異なる時間数結果となります。

集計方式「社員」で時間数まるめを設定する場合には、単位時間は所定内時間数を割り切れる単位で設定してください。

時間数まるめ 単位時間 30 分で設定した場合、所定内時間数 8:15 は単位時間 30 分で端数処理されるので、所定内時間数は 8:00 となります。(0:15 少なくなります)



●印字段切換時刻と印字段切換モード

(a) 印字段切換モード（当日）

当日の印字段切換時刻から処理日(当日)が始まるモードです。



(b) 印字段切換モード（前日から）

前日の印字段切換時刻から処理日(当日)が始まるモードです。

例えば下図では、締日の設定が月末となっている場合に、暦日 9/30 23:45 の打刻は来月分(10 月分)として処理されます。



共通設定.....

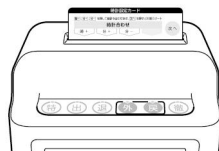
「共通設定カード 1、2、3」を使用すると、以下の処理を行うことができます。

時計の合わせかた

時計表示が遅れたり進んでしまったときに手動で時計を合わせる方法です。

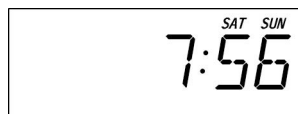
1 「時計設定カード」を差し込みます

- ・「時計あわせ」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止し、現在時刻を表示します。



2 時刻を変更します

- ・[時+] (出) ボタンを押すと、1 時間進みます。
- ・[分+] (退) ボタンを押すと、1 分進みます。
- ・[分-] (外) ボタンを押すと、1 分戻ります。



メモ 0 秒調整しますので、分は現在時刻より 1 分進めておいてください。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・[次へ] (徹) ボタンを押した瞬間から 0 秒スタートします。(分を変更した場合のみ)

メモ 分を変更しない (時のみの変更) で[次へ] (徹) ボタンを押した場合は、0 秒調整されません。

4 設定を終了する場合は、[次へ] (徹) ボタンを 2 回押し、最後に[終了] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、修正した現在時刻が表示されます。

日付の合わせかた

日付があっていないときに日付を合わせる方法です。

1 「時計設定カード」の見出しを「日付あわせ」に合わせます

- ・「時計設定カード」を差し込み、[次へ](徹)ボタンを押します。

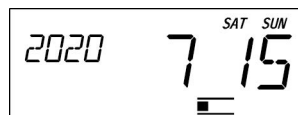


2 西暦年・月・日を変更します

- ・[年+] (出)ボタンを押すと、西暦年が1年進みます。
- ・[年-] (退)ボタンを押すと、西暦年が1年戻ります。
- ・[月+] (外)ボタンを押すと、月が1ヶ月進みます。(12の次は1に戻ります)
- ・[日+] (戻)ボタンを押すと、日が1日進みます。(月最終日の次は1に戻ります)

メモ ボタンを押し続けると、数値を早送りします。

例：西暦 2020 年 7 月 15 日に変更した場合



3 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・設定が登録され、「サマータイムの開始日」の設定に進みます。

4 終了する場合は、さらに[次へ](徹)ボタンを押し、[終了](徹)ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

サマータイムの設定（※サマータイム導入までは設定しません）

日本国内で、サマータイムが導入されたときに登録してください。

サマータイムを設定した場合、開始日の午前 2：00 に 1 時間、時刻が進み、終了日の午前 2：00 に 1 時間、時刻が戻ります。

サマータイム開始日の 1：59 の 1 分後は 3：00 となります。

（午前 2：00 に時計は自動的に 1 時間進みます）

サマータイム終了日の 1：59 の 1 分後は 1：00 となります。

（午前 2：00 に時計は自動的に 1 時間戻ります）

一度設定すると、翌年以降も変更がない限り設定（○月、第○週、○曜日）は継続されます。

※例：開始日を 2020 年 7 月 1 日、終了日を 2020 年 9 月 1 日に設定する

1 「時計設定カード」の見出しを「サマータイムの開始日」に合わせます

- ・「時計設定カード」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを 2 回押します。

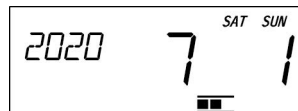


初期値は設定なし（上図）



2 サマータイム開始日を設定します

- ・[年+] (出) ボタンを押すと、西暦年が 1 年進みます。
- ・[年-] (退) ボタンを押すと西暦年が 1 年戻ります。
- ・[月+] (外) ボタンを押すと、月が 1 ヶ月進みます。
（12 の次は 1 に戻ります）
- ・[日+] (戻) ボタンを押すと、日が 1 日進みます。
（月最終日の次は 1 に戻ります）



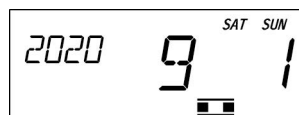
3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・表示しているサマータイム開始日が登録され、「サマータイムの終了日」の設定に進みます。



4 サマータイム終了日を設定します

- ・[年+] (出) ボタンを押すと西暦年が1年進みます。
- ・[年-] (退) ボタンを押すと西暦年が1年戻ります。
- ・[月+] (外) ボタンを押すと月が1ヶ月進みます。
(12の次は1に戻ります)
- ・[日+] (戻) ボタンを押すと日が1日進みます。
(月最終日の次は1に戻ります)



5 [終了] (徹) ボタンを押します

- ・表示したサマータイム終了日が登録されます。
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

※設定を無効にしたい場合

サマータイムの設定を無効にしたい場合は、開始日と終了日を同じ日付に設定してください。設定が解除されます。

メモ

サマータイム開始、終了日の午前 2:00 をまたいで勤務した場合、時間数は正しく集計されません。

締日の変更

締日 1 を変更する方法です。締日 2 も同様の操作で変更します。(締日の詳細は 9 ページ参照)

× モ

初期値は締日 1 が「31 日 (月末) 締め」、締日 2 が「20 日締め」になっています。

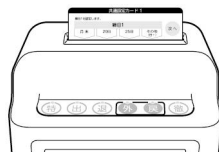
重要

ご使用中に誤った手順で締日を変更すると、打刻データは正しく集計されません。
ご使用中の締日の変更は、次の手順で行ってください。

- ①現在打刻中のタイムカードを集計する (当月集計印字→76 ページ参照)
- ②前月打刻して集計していないタイムカードがある場合は集計する (前月集計印字→74 ページ参照)
- ③個人データをクリアする (34 ページ参照)
- ④締日を変更する (下記 1 ~ 4)

1 「共通設定カード 1」を差し込みます

- ・「締日 1」の印刷ガイドが見える位置で
設定カードは停止し、現在の締日を表示します。



2 締日を変更します

- ・[月末] (出) ボタンを押すと、月末締め (初期値) に設定されます。
- ・[20 日] (退) ボタンを押すと、20 日締めに設定されます。
- ・[25 日] (外) ボタンを押すと、25 日締めに設定されます。
- ・[その他] (戻) ボタンを押すごとに、1 から 31 の数字を繰り返し表示します。
表示が締日の数字になるまで[その他] (戻) ボタンを押してください。

※[その他] ボタンのみ、ボタンを押しつづけると数値を早送りできます。

例：月末締めに設定した場合
(表示は“31”となります)



3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定した締日が登録され、「締日 2」の設定に進みます。

4 終了する場合は[次へ] (徹) ボタンを 2 回押し、最後に[確定] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

印字段切換モード／印字段切換時刻の設定

タイムレコーダー上の 1 日の開始時刻を設定します。

初期値（午前 5:00）の場合、午前 5:00 から翌日の午前 4:59 までの打刻を同日の勤務と扱い、タイムカードの同じ日付の段に印字します。

- ・退勤時に[徹]ボタンを押した場合は、印字段切換時刻以降であっても、前日と同じ段に印字できます。

（印字段切換時刻の説明 13 ページ参照）

集計方式が「時間帯パート」の場合、印字段切換時刻は A 帯開始時刻になります。

（時間帯の設定 47 ページ参照）

1

「共通設定カード 1」の見出しを「印字段切換モード／印字段切換時刻」に合わせます

- ・「共通設定カード 1」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを 2 回押します。



2

印字段切換モード／印字段切換時刻を変更します

- ・[当日] (出) ボタンを押すと、印字段切換モードが当日にセットされます。
- ・[前日～] (退) ボタンを押すと、印字段切換モードが前日からにセットされます。
- ・[時+] (外) ボタンを押すと、印字段切換時刻の「時」が 1 時間進みます。
- ・[分+] (戻) ボタンを押すと、印字段切換時刻の「分」が 1 分進みます。

例：当日の午前 5:30 に設定した場合

印字段切換モード
0 = 当日
1 = 前日～



3

[次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定が登録され、「曜日印字モード、操作音」の設定に進みます。

4

終了する場合は[次へ] (徹) ボタンを 1 回押し、最後に[確定] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

曜日印字モードの変更

曜日の印字を変更する方法です。

メ モ 初期値は「漢字」になっています。

印字が「漢字」の場合

17	日	8:23			17:30
18	月	8:10			21:19

曜日印字

1 「共通設定カード1」を差し込みます

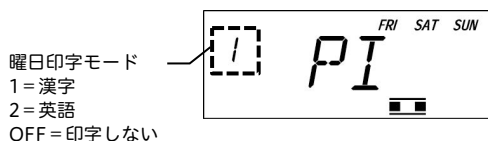
- ・「共通設定カード1」を差し込み、
[次へ](徹)ボタンを3回押します。



2 曜日印字モードを変更します

- ・[漢字](出)ボタンを押すと、曜日印字モードを漢字に変更します。(表示は 1)
- ・[英語](退)ボタンを押すと、曜日印字モードを英語に変更します。(表示は 2)
- ・[OFF](外)ボタンを押すと、曜日印字モードを印字しない(OFF)設定に変更します。(表示は OFF)

例：漢字モードに設定した場合



3 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・設定が登録され、「徹夜退勤の検知／バックライト消灯時刻」の設定に進みます。

4 設定を終了する場合は、[確定](徹)ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

操作音の変更

操作音の音色を変更する方法です。

× モ 初期値は「ピッ」になっています。

1 「共通設定カード1」の見出しを「操作音」に合わせます

- ・「共通設定カード1」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを 3 回押します。



2 操作音の音色を変更します

- ・[音色] (戻) ボタンを押すたびに、操作音が「ピッ音」「ピピッ音」「OFF」に切り換わります。

※操作音が「ピピッ音」に設定された場合、通常打刻操作において各ボタンを押したときの操作音は下表のようになります。

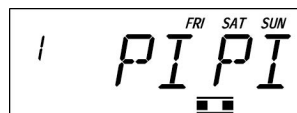
ボタン	ON (LED 点灯) するときの操作音	OFF (LED 消灯) するときの操作音
特別日	ビビピッ	ビボッ
出	ピッ	ピボッ
退	ピピッ	ピボッ
外	ピッ	ピボッ
戻	ビビッ	ビボッ
徹夜	ビビビピッ	ピボッ

※操作音色が「OFF」に設定された場合、通常打刻操作において各ボタンを押しても操作音はなりません。カード挿入時等のエラーではエラー音がします。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定が登録され、「徹夜退勤の検知／バックライト消灯時刻」に進みます。

例：操作音を「ピピッ」に設定した場合



4 終了する場合は、[確定] (徹) ボタンを押します

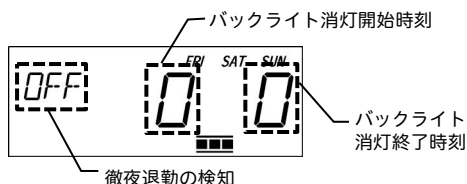
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

徹夜退勤の検知・バックライト消灯時刻の設定

徹夜退勤の検知とは、出勤または戻り打刻後に退勤せずに印字段切換時刻をまたいだ退勤打刻で(徹)ボタンが選択されていなかった場合、エラーとして警告する機能です。(徹)ボタンを選択しないで再度打刻しようとした場合は、徹夜とはみなさないで出勤として打刻します。(→59 ページ)

1 「共通設定カード1」の見出しを「徹夜退勤の検知・バックライト消灯時刻」に合わせます

- 「共通設定カード1」を差し込み、[次へ](徹)ボタンを4回押します。



2 徹夜退勤の検知・バックライト消灯時刻を設定します

徹夜退勤の検知

- ・[ON] (出) ボタンを押すと徹夜退勤の検知機能を有効(ON)設定にします。
- ・[OFF] (退) ボタンを押すと徹夜退勤の検知機能を無効(OFF)設定にします。

バックライト消灯時刻

- ・[開始時刻 時+] (外) ボタンを押すとバックライト消灯の開始時刻が1進みます。「0→1→2→…→23→-→0」と切り替わります。
- ・[終了時刻 時+] (戻) ボタンを押すとバックライト消灯の終了時刻が1進みます。「0→1→2→…→23→0」と切り替わります。

メモ

- ・バックライト消灯時刻は、分単位での設定はできません。
- ・バックライト消灯の開始時刻と終了時刻を同じ時刻に設定した場合、“常時消灯”とみなします。
- ・(外) ボタンを押して「-」を表示した場合は、桁表示が「 - -」となります。桁表示が「 - -」の場合は、“常時点灯”を示します。

例：徹夜退勤の検知 ON、バックライトを
23：00～5：00 まで消灯すると設定した場合



3 [確定](徹)ボタンを押します

- ・徹夜退勤の検知・バックライト消灯時刻を確定し、設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

集計印字と集計方式の設定

集計印字および集計方式の設定を変更できます。

集計印字を行う社員、パートで使用する場合は最大 60 人で使用できます。

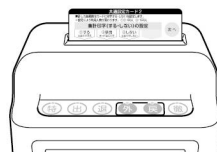
全員が集計印字を行わない場合は最大 150 人で使用できます。

メモ

- ・設定のながれ(6 ページ)を参考に、集計印字①②③および集計方式④⑤⑥⑦⑧⑨のどれを設定するのかを決めておきます。
- ・初期値は集計印字が「①する」、集計方式が「⑤時間帯パート＋社員」になっています。

1 「共通設定カード 2」を差し込みます

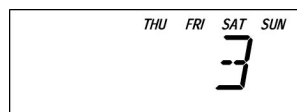
- ・「集計印字（する・しない）の設定」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止し、現時点の設定を表示します。



2 集計印字（する・しない）の設定を行います

- ・[①する] (出) ボタンを押すと、全員集計印字する設定になります。
- ・[②併用 カード毎に印字] (退) ボタンを押すと、カードごとに集計印字する設定になります。
- ・[③しない 全員印字しない] (外) ボタンを押すと、全員集計印字しない設定になります。

例：[③しない 全員印字しない]に設定した場合



3 [次へ] (徹) ボタンを押します

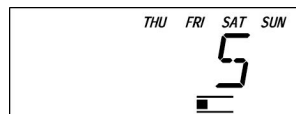
- ・[①する]を指定していた場合は「集計方式の設定【集計印字①の場合】」の設定に進みます。
- ・[②併用 カード毎に印字]を指定していた場合は「集計方式の設定【集計印字②の場合】」の設定に進みます。
- ・[③しない 全員印字しない]を指定していた場合は「最大打刻数」の設定に進みます。

集計方式の設定【集計印字①の場合】

1 集計方式の設定【集計印字①の場合】の設定を行います

- ・[④社員](出)ボタンを押すと、社員に設定されます。
- ・[⑤時間帯パート+社員](退)ボタンを押すと、時間帯パート+社員に設定されます。
- ・[⑥フリーパート+社員](外)ボタンを押すと、フリーパート+社員に設定されます。

例：[⑤時間帯パート+社員]に設定した場合



2 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・「1日の時間数印字／累計時間数印字」の設定に進みます。

3 設定を終了する場合はさらに(徹)ボタンを2回押します

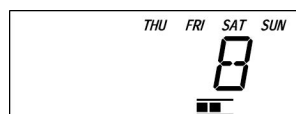
- ・設定カードが排出され、現在時刻を表示します。

集計方式の設定【集計印字②の場合】

1 集計方式の設定【集計印字②の場合】の設定を行います

- ・[⑦社員](出)ボタンを押すと、社員+集計印字なしに設定されます。
- ・[⑧時間帯パート](退)ボタンを押すと、時間帯パート+集計印字なしに設定されます。
- ・[⑨フリーパート](外)ボタンを押すと、フリーパート+集計印字なしに設定されます。

例：[⑧時間帯パート]に設定した場合



2 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・「1日の時間数印字／累計時間数印字」の設定に進みます。

3 設定を終了する場合はさらに(徹)ボタンを2回押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻を表示します。

1日の時間数印字の設定

1日の時間数印字を設定します。

☐ 初期値は「ON」になっています。

設定がONの場合：社員では、**1日の残業時間数** を退勤時に印字します。

	出 IN	退 OUT	出 IN	退 OUT		
16	月 8:00			17:00	0:30	0:30
17	火 8:25			16:30	0:30	0:30
18	水 8:12			19:36	2:00	2:30
19	木 8:21			17:42	2:30	2:30
20	金 8:23			19:46	2:00	4:30
21	土 8:22			17:42	4:30	4:30
22	日 8:21			17:25	8:30	13:00
23	月 8:30			6:25	12:30	25:30

パートでは、**1日の実働時間数** を退勤時に印字します。

	出 IN	退 OUT	出 IN	退 OUT		
16	月 10:26			20:08	9:30	9:30
17	火 9:55			17:37	7:30	17:00
18				18:44	X	
19	木 7:50			17:28	9:15	26:15
20	金 8:24			14:41	6:00	32:15

※設定がOFFの場合：残業時間数や実働時間数は印字されません。

1

「共通設定カード2」の見出しを「1日の時間数印字／累計時間数印字」に合わせます

- ・「共通設定カード②」を差し込み、
[次へ](徹)ボタンを2回押します。

メモ

集計印字が「③全員印字しない」に設定されている場合、「1日の時間数印字／累計時間数印字」は設定できません。

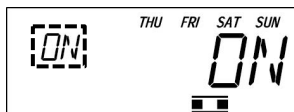


2

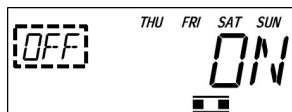
1日の時間数印字を変更します

- ・[ON] (出)ボタンを押すと、1日の時間数印字 ON に設定されます。
- ・[OFF] (退)ボタンを押すと、1日の時間数印字 OFF に設定されます。

例：設定 ON の場合



設定 OFF の場合



「累計時間数印字」の設定に進む場合は、27 ページの **2** に進んでください。

3

[次へ](徹)ボタンを押します

- ・設定が登録され、「最大打刻数」に進みます。

4

設定を終了する場合は、[確定](徹)ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

累計時間数印字の設定

累計時間数印字を設定します。

メ モ 初期値は「ON」になっています。

設定が ON の場合：社員では、残業時間の累計時間数を退勤時に印字します。
パートでは、実働時間の累計時間数を退勤時に印字します。

設定が OFF の場合：残業累計時間数や実働累計時間数は印字されません。

※打ち忘れた日があった場合、翌日の累計時間数印字にはアンダーラインが印字されます。
(日ごとの集計印字→63 ページ参照)

1 「共通設定カード2」の見出しを「1日の時間数印字／累計時間数印字」に合わせます

- ・「共通設定カード②」を差し込み、
[次へ](徹)ボタンを2回押します。

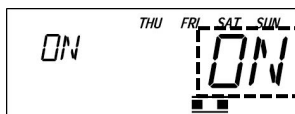
メ モ 集計印字が「③全員印字しない」に設定されている場合、「1日の時間数印字／累計時間数印字」は設定できません。



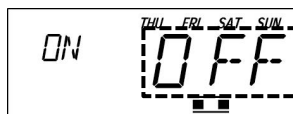
2 累計時間数印字を変更します

- ・[ON] (外) ボタンを押すと、累計時間数印字 ON に設定されます。
- ・[OFF] (戻) ボタンを押すと、累計時間数印字 OFF に設定されます。

例：設定 ON の場合



設定 OFF の場合



3 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・設定が登録され、「最大打刻数」に進みます。

4 設定を終了する場合は、[確定](徹)ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

最大打刻数の設定

最大打刻数の設定を変更できます。

MX-1000 では4打刻固定です。ただし集計印字するカードを使用するときの打刻数は2打刻までです。

MX-3000 では集計印字しないカードを使用する設定のときに8打刻を指定することができます。ただし集計印字するカードを使用するときの打刻数は4打刻までです。

メモ 初期値は「4打刻」になっています。

1 「共通設定カード2」の見出しを「最大打刻数」に合わせます

- ・集計印字が「①全員印字する」または「②カード毎に印字する」の場合、「共通設定カード2」を差し込み、[次へ](徹)ボタンを3回押します。
- ・集計印字が「③全員印字しない」の場合、「共通設定カード2」を差し込み、[次へ](徹)ボタンを1回押します。

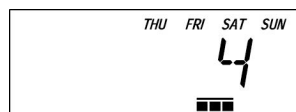


2 「最大打刻数」を変更します

- ・[4](退)ボタンを押すと、最大打刻数が4に設定されます。
- ・[8](外)ボタンを押すと、最大打刻数が8に設定されます。

メモ 「8」の設定は、MX-3000 で集計印字が「②カード毎に印字する」または「③全員印字しない」の場合のみ設定可能です。

例：最大打刻数を[4]に設定した場合



3 [確定](徹)ボタンを押します

- ・最大打刻数が登録されます。
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

パスワードの設定

パスワードを設定する方法です。設定操作時にパスワード入力が必要ない場合は設定しないでください。※初期値はパスワードの設定はされていません。

パスワードを設定することで、設定操作開始時にパスワードの入力が必要になります。

下の表示は、パスワード設定がされている場合の設定操作開始時のパスワード要求表示です。



パスワードの入力は上部のボタンで4桁の数字を入力します。

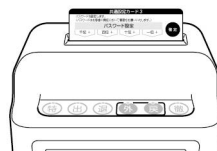


メモ

不正防止のため、設定したパスワードはお客様の責任において管理をお願いいたします。万が一、パスワードをお忘れになった場合、弊社技術員による操作が必要になります。弊社 MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)に関するお問い合わせ窓口までご連絡ください。(正規の管理担当者様からのご依頼であるか、確認させていただくことがあります)

1 「共通設定カード3」を差し込みます

- ・「パスワード設定」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止し、現在の設定を表示します。

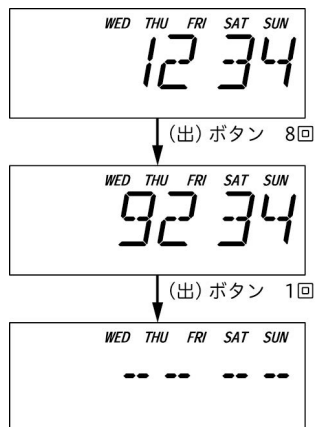


2 パスワードを設定します

例：パスワードを「1234」に設定する場合



例：パスワードをなしに設定する場合



3 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・パスワード設定が登録されます。

電波時計による時刻同期の強制実行方法

電波時計による時刻同期は、通常 AM1:15～AM4:00 の間に自動で行われます。
手動で即時に同期を実行する方法は以下のとおりです。

メモ

- ・電波時計による時刻同期中はバックライトが消灯しますが、故障ではありません。
- ・インターネット接続している場合は電波時計による時刻同期は使用しません。
そのため「電波時計による時刻同期」の項目はスキップします。

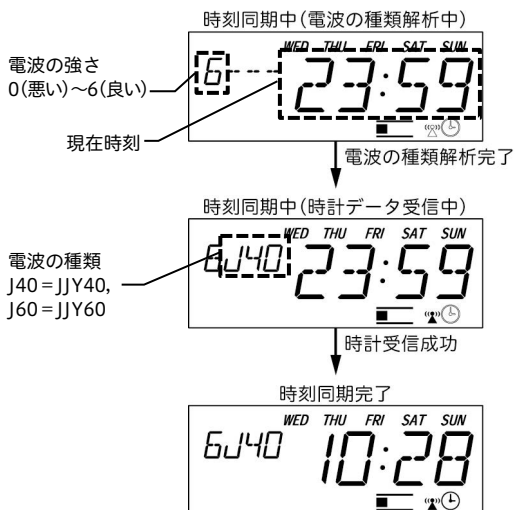
1 「共通設定カード3」の見出しを「電波時計による時刻同期」に合わせます

- ・「共通設定カード3」を差し込み、[次へ](徹) ボタンを1回押します。



2 電波時計による時刻同期を開始します

- ・[開始](出)ボタンを押すと、電波時計による時刻同期を開始します。
- ・電波の種類を解析中のときは、電波アイコンと時計アイコンが点滅します。
- ・時計データ受信中のときは、電波アイコンが点灯し、時計アイコンが点滅します。
- ・時刻同期が完了したときは、現在時刻が更新され、電波アイコンと時計アイコンが点灯します。



3 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・電波時計による時刻同期を終了します。

設定内容の印字のしかた

設定内容をタイムカードに印字します。(印字例と設定内容は 98、99 ページ参照)

1 「共通設定カード 3」の見出しを「設定内容の印字」に合わせます

- ・「共通設定カード 3」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを 2 回押します。



2 [開始] (出) ボタンを押します

- ・[開始] (出) ボタンを押すと、共通
設定カード 3 が排出されます。

印刷ページ番号
1: ページ 1
2: ページ 2



※設定内容の印字を中止したい場合

- ・共通設定カード 3 を差し込むと、共通設定カード 3 が排出され、
現在時刻が表示されます。
- ・いずれかのボタンを押すと、現在時刻が表示されます。

3 設定内容を印字します

- ・新しいタイムカードを差し込むと、設定内容が印字されます。2 面分の印字がありますので、印字が終わったら裏面に变えて、再度タイムカードを差し込んでください。設定内容の印字例については、98 ページを参照してください。
- ・タイムカード／共通設定カード 3 以外を差し込むと、「E-12」となります。
- ・2 面分の印字が終わるとタイムカードが排出され、現在時刻が表示されます。

設定内容・Wi-Fi の初期化

設定内容を初期化する方法です。

1 「共通設定カード 3」の見出しを「設定の初期化」に合わせます

- ・「共通設定カード 3」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを 2 回押します。



2 設定内容を初期化します

- ・設定内容を初期化する場合は、パスワード「44」と入力してください。
- ・Wi-Fi に関する設定内容を初期化する場合は、パスワード「66」と入力してください。
- ・[十位+] (外) ボタンを押すと十位が+1 します。
- ・[一位+] (戻) ボタンを押すと一位が+1 します。

例：パスワード「44」を入力した場合



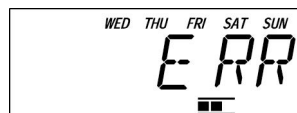
3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定内容が初期化されます。
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

※パスワードが間違っていて初期化できなかった場合
ピコピコピコピコとエラー音が鳴り右図の表示になります。

(徹) ボタンを押すと、設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

もう一度 **1** からやり直してください。



※初期化操作を中止したい場合

設定内容の初期化操作を途中で中止したい場合は、パスワードを“00”または“99”に合わせ、(徹) ボタンを押してください。
次の設定操作に進みます。

全データの消去のしかた

全データまたは打刻データを消去する方法です。
パスワードによって消去したいデータを選択できます。

メモ 打刻データの消去は、コネクテッドツールに送る打刻データの消去操作です。

1 「共通設定カード3」の見出しを「全データ消去」に合わせます

- ・「共通設定カード3」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを3回押します。



2 データを消去します

- ・全データを消去する場合は、パスワード「33」と入力してください。
- ・打刻データをすべて消去する場合は、パスワード「22」と入力してください。
- ・[十位+] (外) ボタンを押すと、十の位の数値が1進みます。
- ・[一位+] (戻) ボタンを押すと、一の位の数値が1進みます。

例：パスワード「33」を入力した場合



3 [次へ](徹)ボタンを押します

- ・データが消去されます。
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

※パスワードが間違っていて消去できなかった場合
ピコピコピコピコとエラー音が鳴り右図の表示になります。

(徹)ボタンを押すと、設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

もう一度 **1** からやり直してください。



※消去操作を中止したい場合

データの消去操作を途中で中止したい場合は、パスワードを“00”に合わせ、(徹)ボタンを押してください。
次の設定操作に進みます。
Wi-Fi 機能が無効となっている場合、設定カードは排出され、現在時刻が表示されます。

レコーダー登録情報初期化のしかた

以下の場合に、タイムレコーダー登録情報初期化を行います。

- ・コネクテッドツールの利用を停止し、タイムレコーダーを廃棄する場合
- ・コネクテッドツールでのタイムレコーダー登録時に、対象のタイムレコーダーが登録されていないに関わらず、「入力された機番は既に登録されています」エラーになった場合

いずれにも該当しない場合は、[いいえ](戻)ボタンを押してから[確定](徹)ボタンを押してください。

操作方法是別紙の「ご使用前に」を参照ください。

バックライト標準色の変更

表示器のバックライト標準色を変更することができます。

メモ 初期値は「0」（白色）になっています。

1 電源が入った状態で本体上部の上ケースを開けます

- 上ケースを開けると右の表示 (OPEN) が点滅します。

メモ Wi-Fi 機能が有効の場合は左側に
WIFI が点灯しています。

OPEN

2 (外) ボタンと (徹) ボタンを同時に 2 秒以上押します

- 現在のバックライト標準色の設定値が表示されます。
- (出) ボタンを押すと設定値が +1 されます。
- (退) ボタンを押すと設定値が -1 されます。

THU SAT
0

- 設定値とバックライト標準色の関係を下表に示します。

設定値	バックライト標準色	設定値	バックライト標準色	設定値	バックライト標準色
0	白色	3	緑色	6	紫色
1	水色	4	黄色	7	桃色
2	青色	5	橙色		

3 (徹) ボタンを押します

- 設定が登録され、OPEN 表示に戻ります。

印字欄自動判定設定の変更

タイムカードへの印字において、ボタン操作しないで印字するときの動作を変更できます。

 初期値は「1」（外ボタンと戻ボタンはボタン操作）になっています。

重要

コネクテッドツールを利用する場合は、必ず1に設定してください。

1 電源が入った状態で本体上部の上ケースを開けます

- ・上ケースを開けると右の表示(OPEN)が点滅します。

 Wi-Fi 機能が有効の場合は左側にWIFI が点灯しています。

OPEN

2 (退) ボタンと (徹) ボタンを同時に 2 秒以上押します

- ・現在の設定値が表示されます。
- ・(出) ボタンを押すと 1、(退) ボタンを押すと 2 が表示されます。
- ・1 では、(外) と (戻) ボタンはボタン操作が必要です。
- ・2 では、集計印字しないカードにおいて、ボタン操作せずに 1 欄目から順に印字します。

WED

SAT

1

3 (撤) ボタンを押します

- ・設定が登録され、OPEN 表示に戻ります。

時間集計の設定

社員設定

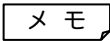
「社員設定カード」「社員休憩設定カード」を使用すると、以下の処理が行えます。

●まるめ方式／まるめ単位時間の設定

本機は以下の時間集計時の端数処理(まるめ)を行う機能があります。

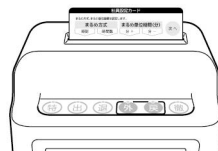
まるめ機能には、時刻まるめと時間数まるめの 2 種類があり、社員設定ではどちらかの処理方法を選択します。個人単位でこの処理機能を分けることはできません。

(時刻まるめと時間数まるめの詳細は 10～13 ページ参照)

 集計方式が[⑧時間帯パート]または[⑨フリーパート]となっている場合、「まるめ方式／まるめ単位時間」はスキップします。

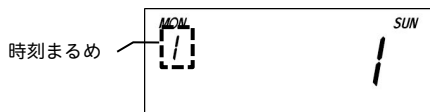
1 「社員設定カード」を差し込みます

- ・「まるめ方式」の印刷ガイドが見える位置で
設定カードは停止し、現在の設定を表示します。

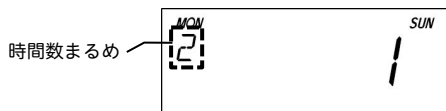


2 まるめ方式を設定します

- ・[時刻] (出) ボタンを押すと、時刻まるめが設定できます。(表示は 1)
(MX-1000 の時刻まるめの詳細は 10 ページ参照)
(MX-3000 の時刻まるめの詳細は 11 ページ参照)

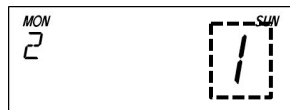


- ・[時間数] (退) ボタンを押すと、時間数まるめが設定できます。(表示は 2)
(時間数まるめの詳細は 13 ページ参照)

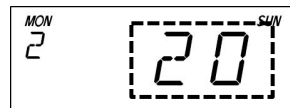


3 まるめ単位を設定します

- ・[分+] (外) ボタンを押すと、まるめ単位時間の数値が進みます。
「1 分→5 分→10 分→15 分→20 分→30 分→60 分→1 分」



- ・[分-] (戻) ボタンを押すと、まるめ単位時間の数値が戻ります。
「1 分→60 分→30 分→20 分→15 分→10 分→5 分→1 分」



※上記以外の単位を設定することはできません。

※初期値は「1 (1 分単位)」になっています。

4 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定が登録され、「始業時刻／終業時刻」に進みます。

5 設定を終了する場合は、[次へ] (徹) ボタンを 3 回押し、最後に[確定] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

● 始業時刻・終業時刻の変更

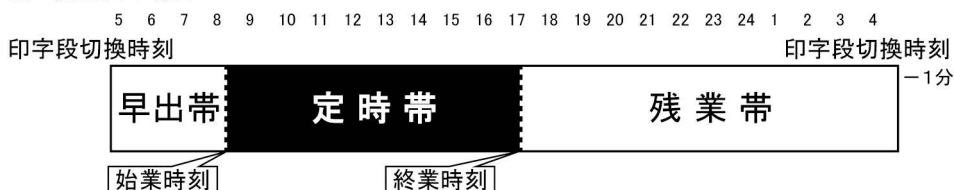
始業時刻と終業時刻の間が社員の「定時帯」となります。

終業時刻から印字段切時刻の1分前までが残業帯となり、この時間帯の勤務を残業時間として集計します。

印字段切時刻から始業時刻までの間が早出帯となります。ただし、早出については早出集計あり(ON)と設定された場合のみ時間集計をします。

メモ 初期値では、始業時刻=8:30、終業時刻=17:00 に設定されています。

例：初期値の場合

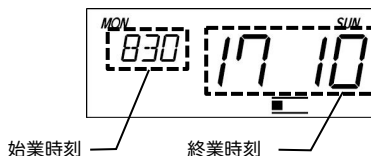


1 「社員設定カード」の見出しを「始業・終業」に合わせます

- ・「社員設定カード」を差し込み、[次へ](徹)ボタンを押します。

2 始業時刻・終業時刻を変更します

- ・[始業時+] (出) ボタンを押すと始業時が1時間進みます。
- ・[始業分+] (退) ボタンを押すと始業分が1分進みます。
- ・[終業時+] (外) ボタンを押すと終業時が1時間進みます。
- ・[終業分+] (戻) ボタンを押すと終業分が1分進みます。



メモ それぞれのボタンを押し続けると、数値を早送りします。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定した始業時刻・終業時刻を確定し、「早出時間の集計」に進みます。

4 設定を終了する場合はさらに[次へ] (徹) ボタンを2回押し、[確定] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

● 早出時間の設定

早出時間の集計を設定します。

メモ 初期値は「OFF」になっています。

1 「社員設定カード」の見出しを「早出時間の集計」に合わせます

- ・「社員設定カード」を差し込み、[次へ](徹)ボタンを2回押します。



2 早出時間の集計を設定します

- ・[ON] (出)ボタンを押すと、早出時間の集計 ON に設定されます。
- ・[OFF] (退)ボタンを押すと、早出時間の集計 OFF に設定されます。

例：設定 OFF の場合



設定 ON の場合



3 [次へ] (徹)ボタンを押します

- ・設定した早出時間の集計を確定し、深夜残業帯の変更へ進みます。

4 設定を終了する場合はさらに[次へ] (徹)ボタンを押し、[確定] (徹)ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

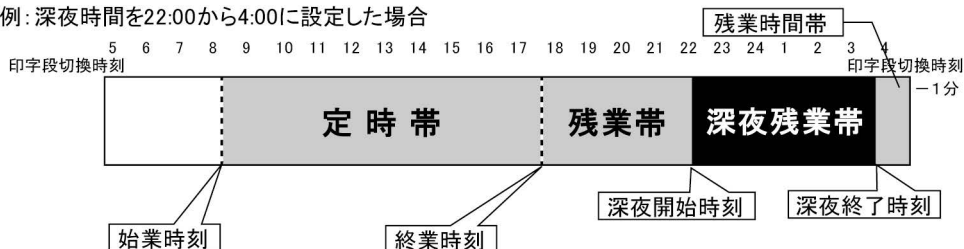
●深夜残業帯の設定

深夜残業帯を設定する方法です。

深夜開始時刻と深夜終了時刻を設定すると、その間の時間が深夜残業帯となり、月ごとの集計において、残業帯の残業時間と別項目で集計することができます。

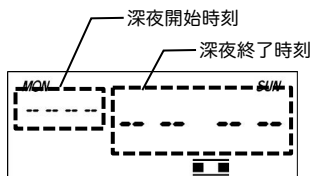
(日ごとの集計では、残業帯の残業時間数と、深夜残業帯の残業時間数の合計が印字されます)

例：深夜時間を22:00から4:00に設定した場合



1 「社員設定カード」の見出しを「深夜開始／深夜終了」に合わせます

- ・「社員設定カード」を差し込み、
[次へ] (徹) ボタンを3回押します。



設定なし (初期値はこの表示です)
深夜残業帯を設定しない場合に選択してください。



2 深夜開始時刻、深夜終了時刻をそれぞれ設定します

- ・[深夜開始時+] (出) ボタンを押すと深夜開始時が1時間進みます。

☒ ☒ 深夜残業帯を設定しない場合は“-----”を選択してください

- ・[深夜開始分+] (退) ボタンを押すと深夜開始分が1分進みます。
- ・[深夜終了時+] (外) ボタンを押すと深夜終了時が1時間進みます。
- ・[深夜終了分+] (戻) ボタンを押すと深夜終了分が1分進みます。

☒ ☒ それぞれのボタンを長押しすると、数値を早送りします。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定した深夜時間帯設定を確認し、勤務インターバル印字の設定へ進みます。

●社員休憩時間帯の設定

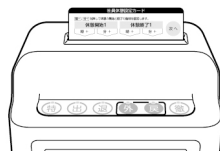
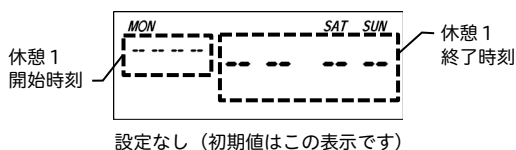
社員の休憩時間帯を設定します（1日に最大5時間帯まで設定できます）。

メモ

- ・休憩時間を連続・重複して設定することはできません。
- ・始業・終業時刻をまたいで休憩設定することはできません。（詳細は 53 ページ参照）

1 「社員休憩設定カード」を差し込みます

- ・「休憩開始／終了1」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止します。



2 休憩時間帯1を設定します

- ・休憩開始1の[時+]（出）ボタンを押すと休憩開始時が1時間進みます。

メモ

休憩時間1を設定しない場合は“-----”を選択してください。

- ・休憩開始1の[分+]（退）ボタンを押すと休憩開始分が1分進みます。
- ・休憩終了1の[時+]（外）ボタンを押すと休憩終了時が1時間進みます。
- ・休憩終了1の[分+]（戻）ボタンを押すと休憩終了分が1分進みます。

メモ

それぞれのボタンを長押しすると、数値を早送りします。

3 [次へ]（徹）ボタンを押します

- ・[次へ]（徹）ボタンを押すと、休憩時間帯1の設定を確定し、休憩時間帯2の設定へ進みます。
（「休憩開始／終了2」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止します。）

《休憩時間帯を複数設定する場合》

4 休憩2から休憩4の設定は、手順2、3を繰り返します

- ・設定したい休憩（休憩2、3、4、5）が見出しに来るまで[次へ]（徹）ボタンを押し、手順2と同様の操作で開始・終了時刻を設定→手順3と同様に[次へ]（徹）ボタン（休憩5の場合は[確定]（徹）ボタン）を押して、設定を確定します。

5 見出しが「休憩5」に来るまで[次へ]（徹）ボタンを押し、[確定]（徹）ボタンを押します

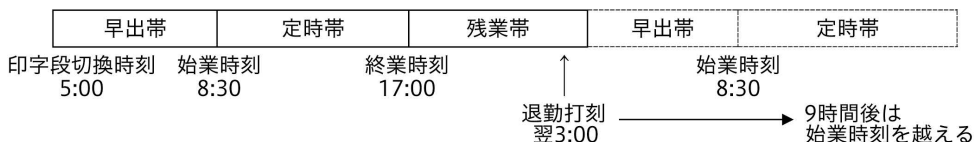
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

●勤務インターバル印字の設定

集計方式が社員で退勤打刻した際に、退勤時刻から勤務インターバル間隔を加算した時刻が翌日の始業時刻を越えると、警告としてタイムカードの該当日に[#]マークを印字できます。(初期値：印字しない)

以下の例の場合は、退勤打刻 3:00 + 勤務インターバル間隔 9 時間 = 12:00 となり、始業時刻 8:30 を越えるため、タイムカードへ警告マーク[#]を印字します。

勤務間インターバル間隔：9 時間



✕ モ 初期値は「OFF」(勤務インターバル印字しない)になっています。

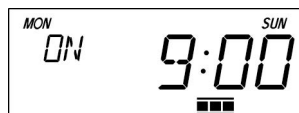
1 「社員設定カード」の見出しを「勤務インターバル印字」に合わせます

- ・「社員設定カード」を差し込み、
[次へ](徹)ボタンを4回押します。



2 勤務インターバル印字設定を変更します

- ・[ON](出)ボタンを押すと、勤務インターバル印字をONに変更します。
- ・[OFF](退)ボタンを押すと、勤務インターバル印字をOFFに変更します。
- ・勤務インターバル印字 ON が選択されているときに[時+](外)ボタンと[分+](戻)ボタンを押すと勤務インターバル間隔を変更します。



✕ モ [時+](外)ボタンまたは[分+](戻)ボタンを押し続けると、数値を早送りします。

3 [確定](徹)ボタンを押します

- ・勤務インターバル印字設定が登録されます。
- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

時間帯パート設定

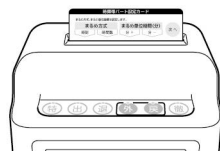
「時間帯パート設定カード」「時間帯パート休憩設定カード」を使用すると、以下の処理が行えます。

●まるめ方式／まるめ単位時間の設定

本機は以下の時間集計時の端数処理(まるめ)を行う機能があります。
まるめ機能には、時刻まるめと時間数まるめの2種類があり、時間帯パートではどちらかの処理方法を選択します。個人単位でこの処理機能を分けることはできません。
(時刻まるめと時間数まるめの詳細は10～13ページ参照)

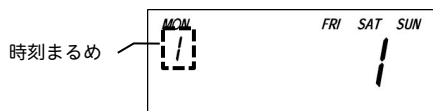
1 「時間帯パート設定カード」を差し込みます

- ・「まるめ方式」の印刷ガイドが見える位置で
設定カードは停止し、現在の設定を表示します。

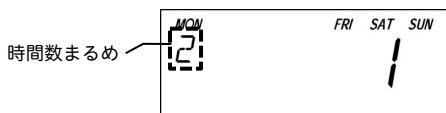


2 「まるめ方式」を設定します

- ・[時刻] (出) ボタンを押すと、時刻まるめが設定できます。(表示は1)
(MX-1000 の時刻まるめの詳細は10ページ参照)
(MX-3000 の時刻まるめの詳細は11ページ参照)

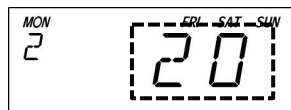
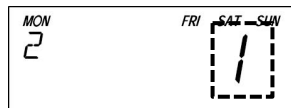


- ・[時間数] (退) ボタンを押すと、時間数まるめが設定できます。(表示は2)
(時間数まるめの詳細は13ページ参照)



3 「まるめ単位」を設定します

- ・ [分+] (外) ボタンを押すと、まるめ単位時間の数値が進みます。
「1 分→5 分→10 分→15 分→20 分→30 分→60 分→1 分」
 - ・ [分-] (戻) ボタンを押すと、まるめ単位時間の数値が戻ります。
「1 分→60 分→30 分→20 分→15 分→10 分→5 分→1 分」
- ※上記以外の単位を設定することはできません。
※初期値は「1(1 分単位)」になっています。



4 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・ 設定が登録され、「B 帯開始時刻」に進みます。

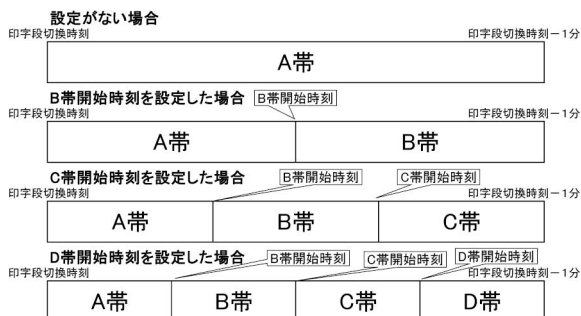
5 設定を終了する場合は、[次へ] (徹) ボタンを 2 回押し、最後に[確定] (徹) ボタンを押します

- ・ 設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

●パート時間帯の設定

1 日に4つまでの時間帯を設定することができます。(時間帯については 8 ページ参照)

設定しない場合は、印字段切時刻 (14 ページ参照) から次の印字段切時刻を A 帯として扱います。B、C、D 帯の開始時刻を設定すると、印字段切時刻から次の時間帯の開始時刻までを A 帯、その開始時刻から次の時間帯の開始時刻までを B 帯、以下同様に C 帯、D 帯として扱います。



1 「時間帯パート設定カード」の見出しを「B 帯開始時刻」に合わせます

- 「時間帯パート設定カード」を差し込み、
[次へ] (撤) ボタンを押します。



2 B 帯の開始時刻を変更します

- [時+] (出) ボタンを押すと B 帯開始時刻が 1 時間進みます。

B 帯を設定しない場合 “----” を選択してください。

- [分+] (退) ボタンを押すと B 帯開始時刻が 1 分進みます。

それぞれのボタンを長押しすると、数値を早送りします。

3 [次へ] (撤) ボタンを押します

- 設定した B 帯開始時刻を確定し、C 帯開始時刻の設定に進みます。

4 C 帯、D 帯の開始時刻を設定する場合は、同様に手順 2、3 を繰り返します

- 設定したい時間帯 (C 帯、D 帯) が見出しに来るまで [次へ] (撤) ボタンを押し、手順 2 と同様の操作で開始時刻を設定→手順 3 と同様に [次へ] (撤) ボタン (D 帯の場合は [終了] (撤) ボタン) を押して、設定を確定します。

5 設定を終了する場合は、設定カードが排出されるまで (撤) ボタンを押します

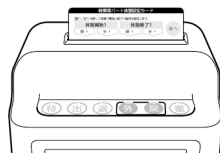
- 見出しが「D 帯開始時刻」に来るまで [次へ] (撤) ボタンを押し、最後に [確定] (撤) ボタンを押すと、設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

●時間帯パート休憩の設定

時間帯パートの休憩時間帯（1日に最大5時間帯まで）を設定します。
勤務時間が設定された休憩時間帯にかかった場合、自動的に勤務時間からさし引いて集計します。

1 「時間帯パート休憩設定カード」を差し込みます

- ・「休憩開始／終了1」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止します。



2 休憩時間帯1を設定します

- ・休憩開始1の[時+] (出) ボタンを押すと休憩開始時が1時間進みます。

× モ 休憩時間1を設定しない場合は“-----”を選択してください。

- ・休憩開始1の[分+] (退) ボタンを押すと休憩開始分が1分進みます。
- ・休憩終了1の[時+] (外) ボタンを押すと休憩終了時が1時間進みます。
- ・休憩終了1の[分+] (戻) ボタンを押すと休憩終了分が1分進みます。

× モ それぞれのボタンを長押しすると、数値を早送りします。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・[次へ] (徹) ボタンを押すと、休憩時間帯1の設定を確定し、休憩時間帯2の設定へ進みます。
（「休憩開始／終了2」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止します。）

《休憩時間帯を複数設定する場合》

4 休憩2から休憩5の設定は、手順2、3を繰り返します

- ・設定したい休憩（休憩2、3、4、5）が見出しに来るまで[次へ] (徹) ボタンを押し、手順2と同様の操作で開始・終了時刻を設定→手順3と同様に[次へ] (徹) ボタン（休憩5の場合は[確定] (徹) ボタン）を押して、設定を確定します。

5 見出しが「休憩5」に来るまで[次へ] (徹) ボタンを押し、[確定] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

フリーパート設定

以下の設定は、「共通設定」の「集計方式」(23 ページ)で、「フリーパート」を選択した場合のみ、有効となります。(時間帯パートが選択されている場合、この設定は無効となります)

「フリーパート設定カード」「フリーパート休憩設定カード」を使用すると、以下の処理が行えます。

●まるめ単位時間の設定

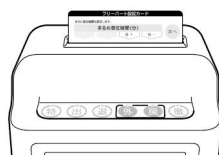
本機は以下の時間集計時の端数処理(まるめ)を行う機能があります。

個人単位でこの処理機能を分けることはできません。

(まるめの詳細は 10 ページ参照)

1 「フリーパート設定カード」を差し込みます

- ・「まるめ単位時間」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止し、現在の設定を表示します。

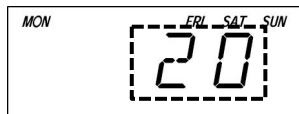
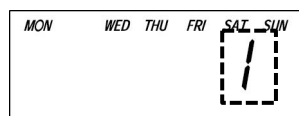


2 「まるめ単位時間」を設定します

- ・[分+] (外) ボタンを押すと、まるめ単位時間の数値が進みます。
「1 分→5 分→10 分→15 分→20 分→30 分→60 分→1 分」
- ・[分-] (戻) ボタンを押すと、まるめ単位時間の数値が戻ります。
「1 分→60 分→30 分→20 分→15 分→10 分→5 分→1 分」

※上記以外の単位を設定することはできません。

※初期値は「1(1 分単位)」になっています。



3 [次へ] (徹) ボタンを押します

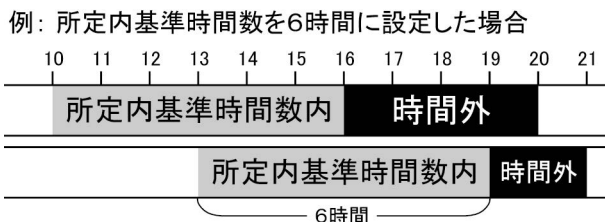
- ・設定が登録され、「所定内基準時間数」に進みます。

4 設定を終了する場合は、[次へ] (徹) ボタンを 2 回押し、最後に[確定] (徹) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

● 所定内基準時間数の設定

フリーパートの所定内基準時間数を設定します。時刻に関係なくこの時間数を超えて勤務した場合、その時間を時間外勤務として所定内基準時間数内の勤務と区別して集計します。
(月ごとの集計)



メモ 初期値は“0:00”(設定なし)です。この場合、月ごとの集計はすべて所定内基準時間数内として集計されます。

1 「フリーパート設定カード」の見出しを「所定内基準時間数」に合わせます

- ・「フリーパート設定カード」を差し込み、[次へ]
(徹)ボタンを押します。



2 フリーパートの所定内基準時間数を設定します

- ・[時+] (出) ボタンを押すと所定内基準時間数が 1 時間増えます。
- ・[分+] (退) ボタンを押すと所定内基準時間数が 1 分増えます。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・設定した所定内基準時間数が登録され、「フリーパート休憩の設定」へ進みます。

例：所定内基準時間数を 6 時間に設定した場合



●フリーパート休憩の設定

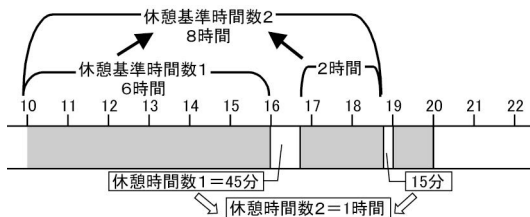
フリーパートの休憩時間を設定します。

フリーパートは、1日の勤務時間数が設定された休憩基準時間数を超えると、自動的にそのあとの時間から対応する休憩時間数をさし引いて集計します。(2段階まで設定できます)

例：休憩基準時間 1 = 「6:00」 休憩時間 1 = 「0:45」

休憩基準時間 2 = 「8:00」 休憩時間 2 = 「1:00」の場合

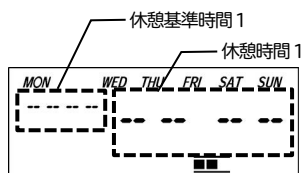
この設定で、10:00 に出勤すると、6 時間後の 16:00～16:45 (45 分間) が休憩時間 1 となり、18:45 (=10:00+45 分+8 時間) ～19:00 (15 分間) が休憩時間 2 となります。つまり、第 1 の休憩 45 分をさし引いた後に勤務時間数が 8 時間となる 18:45 から第 2 の休憩 15 分が始まり、合わせて 1 時間の休憩となります。



1

「フリーパート設定カード」の見出しを「休憩基準時間・休憩時間 1」に合わせます

- ・「フリーパート設定カード」を差し込み、[次へ] (徹) ボタンを 2 回押します。



2

休憩基準時間 1 と休憩時間 1 を設定します

- ・休憩基準時間 1 の[時+] (出) ボタンを押すと休憩基準時間 1 の時間が 1 時間増えます。

休憩基準時間 1 を設定しない場合 “-----” を選択してください。

- ・休憩基準時間 1 の[分+] (退) ボタンを押すと休憩基準時間 1 の分が 1 分増えます。
- ・休憩時間 1 の[時+] (外) ボタンを押すと休憩時間 1 の時間が 1 時間増えます。
- ・休憩時間 1 の[分+] (戻) ボタンを押すと休憩時間 1 の分が 1 分増えます。

それぞれのボタンを押し続けると、数値を早送りします。

3 [次へ] (徹) ボタンを押します

- ・ [次へ] (徹) ボタンを押すと、休憩基準時間 1 の設定を確定し、休憩基準時間 2 の設定へ進みます。
(「休憩基準時間 2 / 休憩時間 2」の印刷ガイドが見える位置で設定カードは停止します。)



4 休憩 2 の設定は、手順 2 3 を繰り返します

メモ

休憩基準時間 2、休憩時間 2 を、休憩基準時間 1、休憩時間 1 よりも短い時間に設定することはできません。

5 [確定] (徹) ボタンを押します

- ・ 設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

設定内容エラー

こんな設定をするとエラーになります。

設定内容に矛盾があると、エラー音（ピコピコピコピコ）が鳴ります。

以下の例など設定上の矛盾がないか確認して、矛盾した設定を修正してください。

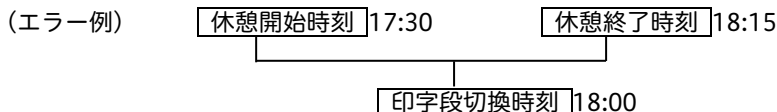
（→パラメータエラー一覧：85 ページ）

【 設定の決まり 】

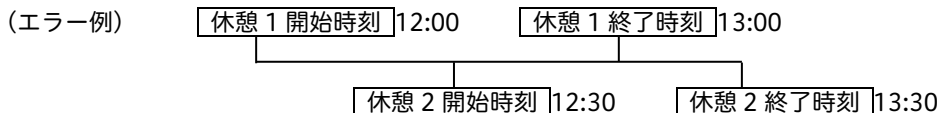
本機で『設定内容エラー』になる代表的な例を説明します。なお、ここで説明する以外でも設定エラーとなる場合があります。

■社員・パート設定に共通の決まり

＊1日の基準時刻は印字段切換時刻です。したがって、すべての時間帯の設定において、この印字段切換時刻をまたぐ設定をした場合は『設定内容エラー』となります。



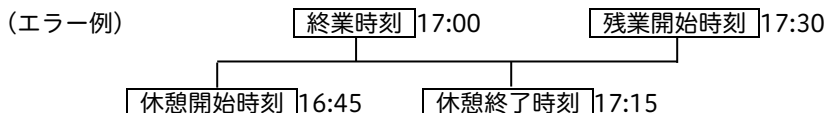
＊複数の休憩を設定する場合、休憩帯を重複して設定すると『設定内容エラー』となります。



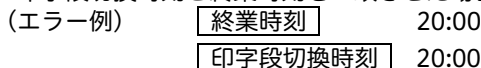
■社員設定の決まり

＊始業時刻、終業時刻をまたいだ休憩時間帯を設定した場合は『設定内容エラー』となります。

終業時刻と休憩開始あるいは終了時刻を一致させた場合は『設定内容エラー』となります。



＊印字段切換時刻と終業時刻を一致させた場合は『設定内容エラー』となります。



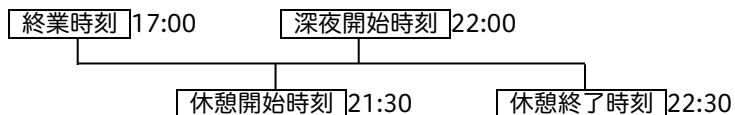
＊定時間帯と残業時間帯をまたいだ休憩時間帯の設定は『設定内容エラー』となります。

(エラー例)



＊休憩時間帯の中に深夜時間帯を含むような設定をした場合は『設定内容エラー』となります。

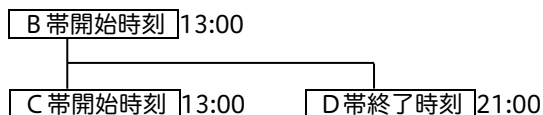
(エラー例)



■パート設定の決まり

＊B、C、D時間帯のいずれかでも同じ開始時刻を設定した場合、『設定内容エラー』となります。

(エラー例)



日常の操作.....

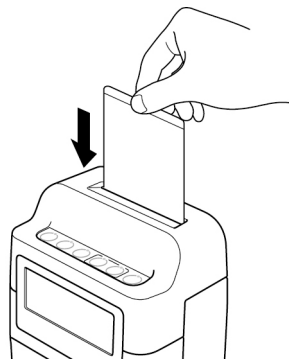
タイムカード、集計・設定カードの差し込み方や日常のメンテナンスについて説明します。

カードの差し込みかた

カードを「カード差し込み口」に 5cm 前後差し込むようにして、カードから手を離します。
カードは自動的に引き込まれ、印字されて出てきます。

メモ

- ・カードはまっすぐに差し込んでください。
- ・無理に斜めに差し込んだりすると、印字がずれたり、カードの読み取り不良となります。(→82 ページ)
- ・タイムカードは MX・MRX カードを使用してください。



重要

故障の原因になりますので、次の注意を守ってください。

- ・折れ曲がったカードは使用しないでください。新しいカードに交換してお使いください。ただし、それ以前のデータは継続することができませんので、累計時間数を新しいカードに手集計で加算してください。
- ・カードは無理に押し込んだり、引き抜いたりしないでください。
- ・カードにクリップや付箋紙等を付けたまま入れないでください。
- ・指定のカード(MX・MRX カード)以外の物を入れないでください。
- ・カードに修正液・修正テープを使用しないでください。

日常のお手入れ（電源プラグを抜いてから行ってください）

警 告



ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電の原因となります。



スプレー禁止

可燃性のスプレー（ほこり除去スプレー、殺虫スプレー、除菌スプレーなど）を噴霧しない。
火災・爆発の原因になります。



有機溶剤禁止

有機溶剤（ベンジン、シンナー、除光液など）を使用しない。
変形・溶解して、感電や火災の危険があります。

注 意



プラグを抜く

電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因となる
ことがあります。

■普段のお手入れ

ケースの汚れは乾いた柔らかい布（綿・ネルなど）で軽く拭き取ってください。

※硬い布で拭いたり、強くこすったりすると、ケースの表面に傷がつきますのでご注意ください。

特に窓ガラスは柔らかい布で乾拭きしてください。

（表面は特殊加工されていますので、ご注意ください）

■汚れがひどいときは

汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤にひたした柔らかい布（綿・ネルなど）を固くしぼったもので拭き取り、その後、柔らかい乾いた布で乾拭きしてください。

※本体および電源コード類に有機溶剤（ベンジン、シンナー、除光液など）を使用しないでください。変形・溶解して、感電や火災の危険があります。

■電源プラグも定期的にお手入れ

トラッキング火災防止のため、電源プラグも定期的にお手入れしてください。

（トラッキング火災：差しっぱなしのコンセントにほこりと水分が溜まり、プラグとの間にスパークが発生し、出火するという火災です）

お手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

電源プラグについたほこりのお掃除は乾いた手で電源プラグを抜き、乾いた布で拭き取ります。また、コンセントの周辺のほこりも取り除いてください。

従業員の操作

従業員が本機を操作する方法について説明します。

●出勤・退勤の操作（集計印字するカードの場合）

各従業員のタイムカードの打刻回数により、本機が印字欄を自動で判定します。従業員はタイムカードをカード差し込み口に差し込むだけで打刻できます。

（出）（退）（外）（戻）ランプは点灯していません。

MX-3000 で外出打刻、戻り打刻する場合はボタン操作が必要です。

■タイムカードを差し込みます。

タイムカードを自動的に引き込み、印字欄を判定して時刻を印字します。

	出 IN	退 OUT	出 IN	退 OUT		
16 月 8:00				17:00	0:30	0:30
17 月 8:25				16:30	0:30	0:30
18 月 8:12				19:36	2:00	2:30
19 月 8:21				17:42	2:30	2:30

※（出）（退）（外）（戻）のいずれかのボタンを押して点灯させ、カードを差し込んだ場合は、ボタン名称に沿った欄へ印字します。（ボタン位置とタイムカードへ印字する位置は異なります）

（出）ボタンを押して打刻すると 1 欄目に、（退）ボタンを押して打刻すると 4 欄目に印字します。MX-3000 では（外）（戻）ボタンを押して打刻すると、それらの間に順番に印字します。

2 打刻での印字位置

IN	OUT	IN	OUT
出勤	—	—	退勤

4 打刻での印字位置 (MX-3000)

IN	OUT	IN	OUT
出勤	外出	戻り	退勤

印字欄自動判定機能は、1 日（印字段切換時刻から次の日の印字段切換時刻の 1 分前まで）の 1 回目の打刻を出勤、2 回目の打刻を退勤とみなして印字欄を移動します。

外出、戻り打刻する場合はそれぞれ（外）（戻）ボタンを押して打刻します。その場合は 3 回目、4 回目の打刻（ボタンを押さない場合）を退勤とみなして印字欄を移動します。

そのため打刻忘れ等の場合、印字欄自動判定機能では、正しい欄に印字されません。

打刻忘れ等で 1 日の打刻が 1 回・3 回の場合は、集計エラーとなり、その日の時間集計はできません。

記録として正しい欄に時刻を印字したい場合は、打刻内容に該当するボタンを押して点灯させてから、カードを差し込んでください。ボタンを押した後、10 秒間無操作状態が続くとランプは消灯します。点灯中に再度ボタンを押した場合も消灯し、無効となります。

× モ

《外出印字について》

社員の平日定時帯内での打刻で、（外）ボタンを押してカードを差し込むと、“ガ”を付加して印字します。残業帯などでの外出打刻には、“ガ”は付加されず、時刻のみの印字となります。

× モ

タイムカードの表裏を誤ってカードを差し込んだ場合は、E-01 を表示してエラー音（ピコピコピコピコ）が鳴り、印字されません。（表裏判定機能）

●出勤・退勤の操作（集計印字しないカードの場合）

集計印字しないカードを使用する設定（23 ページ参照）にした場合も各従業員のタイムカードの打刻回数により、本機が自動的に印字欄を判断します。従業員はタイムカードをカード差し込み口に差し込むだけで打刻できます。

（（出）（退）（外）（戻）ランプは点灯していません。）
外出打刻、戻り打刻する場合はボタン操作が必要です。

メモ（特）、（徹）ボタンは、ランプ点灯中のみ有効です。ボタンを押した後、10 秒間無操作状態が続くとランプは消灯します。点灯中に再度ボタンを押した場合も消灯し、無効となります。
※タイムカードに打刻時刻を印字するのみで、時間数の集計は行いません。
※使用人数 150 人まで。

< 出勤打刻または退勤打刻する場合 >

1 タイムカードを差し込みます

- ・タイムカードを自動的に引き込み、自動で印字欄を判定して印字します。

< 外出打刻または戻り打刻する場合 >

1 （外）・（戻）ランプを確認します

- ・（外）・（戻）ランプの点灯しているボタン名称の位置に印字します。
打刻したい名称のランプが点灯していない場合は、ボタンを押して点灯させます。

2 タイムカードを差し込みます

- ・タイムカードカードを自動的に引き込み、手順 1 で選択したボタン名称に沿った欄へ印字します。

※（出）（退）（外）（戻）のいずれかのボタンを押して点灯させ、カードを差し込んだ場合は、ボタン名称に沿った欄へ印字します。（ボタン位置とタイムカードへ印字する位置は異なります）

（出）ボタンを押して打刻すると 1 欄目に、（退）ボタンを押して打刻すると 4 欄目に印字します。（外）（戻）ボタンを押して打刻すると、それらの間に順番に印字します。

4 打刻での印字位置

IN	OUT	IN	OUT
出勤	外出	戻り	退勤

8 打刻での印字位置(MX-3000)

IN	OUT	IN	OUT
出勤 戻り 2	外出 1 外出 3	戻り 1 戻り 3	外出 2 退勤

メモ

タイムカードの表裏を誤ってカードを差し込んだ場合は、E-01 を表示してエラー音（ピコピコピコピコ）が鳴り、印字されません。
(表裏判定機能)

メモ

「印字欄自動判定設定の変更」(37 ページ参照)で 2 を指定することで、(外)(戻)ボタンを押さずに打刻する設定に変更できます。(集計印字しないカードのみが対象)
ただし、この場合コネクテッドツールは利用できません。

●徹夜勤務時の操作（退勤打刻時）

本機では、次の日の印字段切換時刻を過ぎて勤務した場合でも、退勤時に(徹)ボタンを押して打刻することで、出勤と同じ日の段に印字し、集計することができます。

例：印字段切換時刻＝5:00 で、社員が 16 日の 8:25 に出勤し、17 日の 6:25 に退勤した場合

(徹)ボタンを押さずに退勤打刻した場合

	出	退	出	退
	IN	OUT	IN	OUT
16 月 8:25				
17 月 6:25				

印字段切換時刻を過ぎてからの 1 回目の打刻は出勤打刻とみなされます。

印字段切換時刻までに退勤打刻がなかったため、集計できません。

(徹)ボタンを押して退勤打刻した場合

	出	退	出	退
	IN	OUT	IN	OUT
16 月 8:25				
			6:25	12:30

印字段切換時刻を過ぎていても、(徹)ボタンが押されていれば、出勤と同じ日の段に退勤打刻ができ、徹夜を示す“テ”マークが付加されます。

(徹)ボタンを押して退勤打刻した場合は、集計して残業時間（パートの場合、勤務時間）の合計を印字します。
(集計される時間は設定によって異なります。)

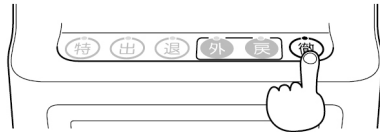
集計される時間（→75 ページ）

- ・社員の場合：印字段切換時刻から徹夜退勤打刻まで（休憩時間はさし引かれませんが）徹夜時間として算出され、日ごとの集計・印字では、残業時間の合計を印字します。月ごとの集計では 1 ヶ月の徹夜時間の累計が「徹夜」欄に印字されます。
- ・時間帯パートの場合：日ごとの集計では勤務時間の合計を印字します。月ごとの集計では、時間帯ごとの勤務時間の累計を印字し、徹夜時間の集計は行いません。
- ・フリーパートの場合：日ごとの集計では勤務時間の合計を印字します。月ごとの集計では、所定内基準時間数内の勤務と時間外の勤務の累計を印字し、徹夜時間の集計は行いません。

1

(徹)ボタンを押して点灯させます

- ・退勤時のみ徹夜ボタンの指定が有効となります。



2

タイムカードを差し込みます

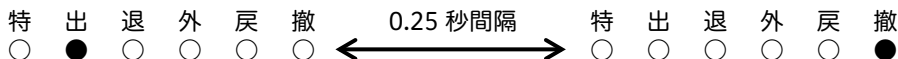
- ・タイムカードを自動的に引き込み、出勤時と同じ日付段に打刻します。

メモ

- ・徹夜操作は(徹)ボタンを押して打刻した人にものみ有効です。(次の人に継続されません)
- ・(徹)ボタンはランプ点灯中のみ有効です。ボタンを押した後、10 秒間無操作状態が続くとランプは消灯します。点灯中に再度ボタンを押した場合も消灯し、無効となります。
- ・1 回の勤務で印字段切換時刻を 2 回またぐ処理 (2 連続徹夜) はできません。
- ・(徹)ボタンと(特)ボタンが同時に押されていた場合は、“ツ”を付加します。
※この場合、実際の日付にかかわらず、その勤務 (出勤から退勤まで) がすべて特別日の勤務として集計されます。

■徹夜退勤の検知

印字段切換時刻を過ぎて打刻すると、前の日の退勤打刻を忘れて次の日に出勤するのか、徹夜勤務で(徹)ボタンを押さずにカードを差し込んだか判断できないので、ブザー音をピーと鳴らしながらカードが排出され、(徹)(出)ボタンを 10 秒間、以下のように交互に点滅させてボタンの指定を促す「徹夜退勤の検知」という機能があります。(22 ページ)



※●は点灯を，○は消えていることを表しています。

※LED が交互点滅中に、(出) / (退) / (外) / (戻) ボタンか(徹) ボタンを押す、もしくはカードを差し込むと点滅が止まります。ボタンを押して止めた場合は、押したボタンの LED が点灯します。

※LED が交互点滅中に、(出) / (退) / (外) / (戻) ボタンか(徹) ボタンを選択しないで打刻カードを再び差し込むと、出勤に決定し印字されます。

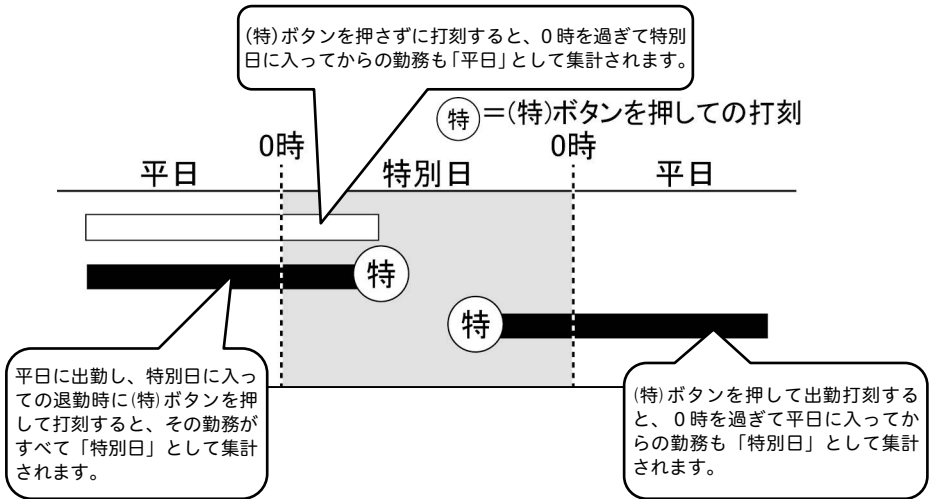
ただし、この機能は、共通設定カード 1 の「徹夜退勤の検知」が ON に設定されている場合のみ、機能します。(22 ページ参照)

次の日の印字段切換時刻またはそれ以降の時刻まで勤務した場合でも、退勤時に(徹)ボタンを押して打刻すれば、出勤と退勤を同じ日の段に印字し、徹夜勤務扱いで集計することができます。

● 「特別日」勤務時の操作（出勤時）

休日・祝日等、特定の日の勤務を通常の勤務と区別して集計したい場合の操作です。
社員は平日の打刻では残業合計時間を集計印字しますが、特別日は勤務時間を集計印字します。

※(特)ボタンを押して打刻した勤務データは、実際の日付にかかわらず、全勤務時間が「特別日」として集計されます。



1 出勤打刻時に(特)ボタンを押して点灯させます



2 タイムカードを差し込みます

- ・タイムカードを自動的に引き込み、時刻の右に「ト」を付加して印字します。

社員の場合、通常は残業合計時間を印字しますが、特別日に指定した場合は、勤務時間を印字します。

出		退		出		退	
IN		OUT		IN		OUT	
22	日 8:21					17:25	8:30

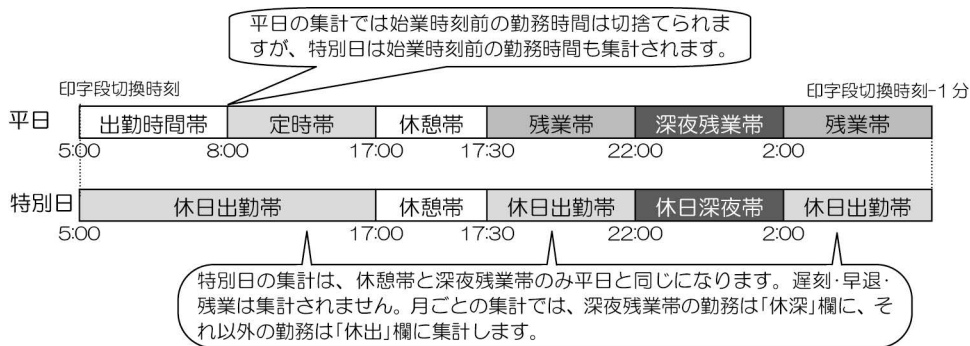
“ト”マークを付加

- ・特別日操作は(特)ボタンを押して打刻した人にのみ有効です。(次の人に継続されません)
- ・(特)ボタンはランプ点灯中のみ有効です。ボタンを押した後、10 秒間無操作状態が続くとランプは消灯します。点灯中に再度ボタンを押した場合も消灯します。
- ・(特)ボタンは原則として出勤時に押してください。ただし出勤時に押し忘れた場合は、外出・戻り・退勤打刻時に押しても有効です。

集計される時間 (→63、75 ページ)

- ・社員の場合：日ごとの集計では、実働時間の合計を印字します。月ごとの集計では、特別日の勤務時間の累計と特別日の深夜残業帯の実働時間の累計を集計印字します。

社員集計：平日と特別日の集計の違い



- ・時間帯パートの場合：月ごとの集計では、特別日の勤務時間を時間帯ごとに集計印字します。
- ・フリーパートの場合：月ごとの集計では特別日の勤務時間を所定内基準時間数内と時間外に分け、それぞれの累計を集計印字します。

《時間帯パートの場合》

打刻忘れ等で1日の打刻が1回の場合は、集計されません。“×”の印字を付加するのは、集計できない打刻パターンです。

(この例は出勤を打ち忘れて、退勤打刻したため)
その後の日次時間数印字および月次累計印字にはすべてアンダーライン※1が印字されます。

	出	退	出	退		
	IN	OUT	IN	OUT		
16 月	10:26			20:08	9:30	9:30
17 火	9:55			17:37	7:30	17:00
18				18:44	X	
19 木	7:50			17:28	9:15	26:15
20 金	8:24			14:41	6:00	32:15

※1

日ごとの実働時間数を印字します。

累計時間数を印字します。

《フリーパートの場合》

	出	退	出	退		
	IN	OUT	IN	OUT		
16 月	8:13			17:24	8:00	8:00
17 火	8:27			16:31	7:15	15:15
19 木	9:10			19:36	9:15	24:30

日ごとの実働時間数を印字します。

累計時間数を印字します。

●時刻が改ざんされた場合の印字 (MX-1000)

①時計の合わせかた (14 ページ)

②設定・集計カードを紛失した場合の時計合わせ (79 ページ) で

時刻を 5 分以上変更 (改ざん) した場合、変更直後の 1 回目の打刻のみ、印字された時刻の“時”の数字の大きさを小さくし、“>”を付加して印字します。(ただし、変更前の正しい時刻に時計の設定を戻した場合には、改ざんを示す印字はされず、通常どおりの印字となります。)

通常の時刻印字

改ざんされた場合の印字

17:28

>17:28

MX-3000 では、日ごとに社員は残業時間、パートは実働時間を集計して印字します。
※ 1 日の打刻数が 1 回、3 回の場合は集計エラーとなり、その日は集計されません。

《社員の場合》

65

《時間帯パートの場合》

打刻忘れ等で1日の打刻が1回の場合は、集計されません。“×”の印字を付加するのは、集計できない打刻パターンです。
(この例は出勤を打ち忘れて、退勤打刻したため)
その後の日次時間数印字および月次累計印字にはすべてアンダーライン※1が印字されます。

	出	退	出	退		
	IN	OUT	IN	OUT		
16	月 9:30			17:45	8:15	8:15
17	火 6:11			12:54	6:30	14:45
18	水 12:04			22:18	10:00	24:45
19	木 10:28	14:30	15:23	18:42	7:00	31:45
20				17:32	×	
21	土 8:19			20:05	11:30	43:15
22	日 10:57			16:14	5:00	48:15

※1

日ごとの実働時間数を印字します。

累計時間数を印字します。

《フリーパートの場合》

	出	退	出	退	日ごとの実働時間数を印字します。	
	IN	OUT	IN	OUT		
16	月 8:13			17:24	8:00	8:00
17	火 8:27			16:31	7:15	15:15
18						
19	木 9:10			19:36	9:15	24:30

累計時間数を印字します。

●時刻が改ざんされた場合の印字 (MX-3000)

①時計の合わせかた (14 ページ)

②設定・集計カードを紛失した場合の時計合わせ (79 ページ) で

時刻を5分以上変更(改ざん)した場合、変更直後の1回目の打刻のみ、印字された時刻の“時”の数字の大きさを小さくし、“>”を付加して印字します。(ただし、変更前の正しい時刻に時計の設定を戻した場合には、改ざんを示す印字はされず、通常どおりの印字となります。)

《最大4打刻の場合》

通常の時刻印字

17:28

改ざんされた場合の印字

>17:28

《最大8打刻の場合》

通常の時刻印字

19:24

改ざんされた場合の印字

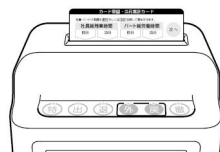
>19:24

社員総残業時間・パート総労働時間の表示(表示のみ)

前日、当日それぞれの、打刻した社員全員の残業時間の合計、打刻したパート全員の労働時間の合計を表示することができます。(印字はされません)

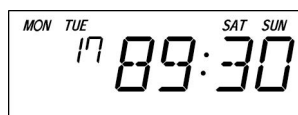
1 「カード登録・当月集計カード」を差し込みます

- ・「社員総残業時間／パート総労働時間」の印刷ガイドが見える位置でカードは停止します。



2 表示したい内容のボタンを押します

- ・[社員総残業時間 前日] (出) ボタンを押すと、前日打刻した社員の残業時間の合計を表示します。
※(特) ボタンを押して打刻した社員がいる場合は、その社員の1日の実働時間が合計に含まれます。
- ・[社員総残業時間 当日] (退) ボタンを押すと、当日打刻した社員の残業時間の合計を表示します。
※(特) ボタンを押して打刻した社員がいる場合は、その社員の1日の実働時間が合計に含まれます。
- ・[パート総労働時間 前日] (外) ボタンを押すと、前日打刻したパートの労働時間の合計を表示します。
- ・[パート総労働時間 当日] (戻) ボタンを押すと、当日打刻したパートの労働時間の合計を表示します。



メモ

- ・当日、退勤していない従業員がいる場合、当日の実績時間は正しく表示されません。
- ・当日、設定を変更した場合、正しく表示されない場合があります。
- ・また、時計を過去や未来の日時に変更して打刻した場合、上記の時間数は0になることがあります。

3 [次へ] (撤) ボタンを複数回押して、次に[終了] (撤) ボタンを押します

- ・設定カードが排出され、現在時刻が表示されます。

毎月の操作.....

下記表の「カード登録：要」に該当する従業員が使用するタイムカードは、利用前に毎月「カード登録」操作が必要となります。社員／パート（時間帯パートまたはフリーパート）／集計印字なしカードごとにまとめて「カード登録」操作を行ってください。

集計印字	集計方式	従業員種別	締日	カード登録
①全員印字する	④社員	社員	1	
			2	要
	⑤時間帯パート＋社員	時間帯パート	1	
			2	要
		社員	1	要
			2	要
	⑥フリーパート＋社員	フリーパート	1	
			2	要
		社員	1	要
			2	要
②カード毎に印字する	⑦社員	社員	1	要
			2	要
		集計なし	1	
			2	要
	⑧時間帯パート	時間帯パート	1	
			2	要
		集計なし	1	要
			2	要
	⑨フリーパート	フリーパート	1	
			2	要
		集計なし	1	要
			2	要
③全員印字しない	—	集計なし	1	
			2	要

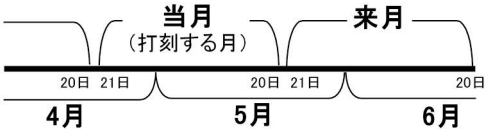
例えば、以下の運用方法では、カード登録せずに使用できます。

- ・社員で締日 1 だけを使用 → 「①全員印字する」と「④社員」を選択
- ・時間帯パートで締日 1 だけを使用 → 「①全員印字する」と「⑤時間帯パート＋社員」を選択
- ・フリーパートで締日 1 だけを使用 → 「①全員印字する」と「⑥フリーパート＋社員」を選択
- ・全員集計印字せず締日 1 を使用 → 「③全員印字しない」を選択

原則としてカード登録は使用する前月に行います。
月の途中から勤務を開始した場合などは、当月に登録を行います。

メ モ ここでいう「月」とは締日の翌日から次の締日を 1 単位とする月です。

例) 20 日を締日として設定した場合



4月21日から5月20日までに勤務を開始する社員がいる場合には、「当月」分の登録をします。
5月21日から6月20日まで使用するカードは、4月21日から5月20日の間に「来月」分として登録します。

カードの登録

社員用のカード登録

1 「カード登録・当月集計カード」を差し込み、[次へ] (撤) ボタンを押します

- ・「社員カード登録」の印刷ガイドが見える位置となるまで [次へ] (撤) ボタンを押します。

登録・集計操作の際は、ここに登録件数を表示します。数字の位置が、登録されている月を示しています。



《60 人仕様の状態》

10--

前月の登録件数

-- 10--

当月の登録件数

-- -- 10

来月の件数

《150 人仕様の状態》

100--

当月の登録件数

-- 100

来月の件数

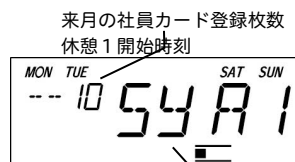
A 来月分の社員カード登録を行う場合

- (1) [来月 締日1] (外) ボタンまたは [来月 締日2] (戻) ボタンを押してください。

カードが排出されて右図の表示になります。
集計方式を「④社員」に設定している場合は、
[来月 締日1] (外) ボタン操作は無効となります。

- (2) 新規タイムカードのおもて面 (青い印刷面) を差し込んでください。
タイムカードおもて面 (青い印刷面) の右下に締日・“社”マーク・登録日・時間と“来”マーク (右図) を印字してカードが排出されます。

(連続して次の社員カード登録ができます)



表示が点滅します。

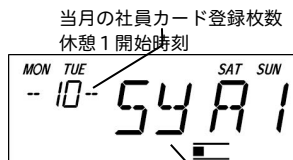
SYA1: 社員締日1

SYA2: 社員締日2

ｼﾔﾋﾞ*20日 社 01.02 21:58来

- (1) [当月 締日1] (出) ボタンまたは [当月 締日2] (退) ボタンを押してください。

カードが排出されて右図の表示になります。
集計方式を「④社員」に設定している場合は、
[当月 締日1] (出) ボタン操作は無効となります。



- (2) 新規タイムカードのおもて面（青い印刷面）を差し込んでください。

タイムカードおもて面（青い印刷面）の右下に締日・“社”マーク・登録日・時間と“当”マーク（右図）を印字してカードが排出されます。

（連続して次の社員カード登録ができます）

表示が点滅します。

SYA1：社員締日1

SYA2：社員締日2

ｼﾒﾃ*20日 社 01.02 05:15当

- ・ いずれかのボタンを押すか、「カード登録・当月集計カード」を差し込みます。

重要

来月分として社員登録したカードを誤って当月中（締日が過ぎる前）に打刻した場合、そのカードは当月カードとしても登録・打刻されます。誤って打刻した場合は、そのカードを来月分でカード登録クリア（77 ページ）した後、新しいタイムカードで来月分として再度登録してください。

パート用のカード登録

1 「カード登録・当月集計カード」を差し込み、[次へ] (撤) ボタンを押します

- ・「パートカード登録」の印刷ガイドが見える位置となるまで[次へ] (撤) ボタンを押します。



A 来月分のパートカード登録を行う場合

- (1) [来月 締日 2] (戻) ボタンを押してください。
カードが排出されて右図の表示になります。
- (2) 新規タイムカードのおもて面 (青い印刷面) を差し込んでください。
タイムカードおもて面 (青い印刷面) の右下に締日・“CP”または“FP”マーク・登録日・時間と“来”マーク (右図) を印字してカードが排出されます。
(連続して次のパートカード登録ができます)

来月のパートカード登録枚数



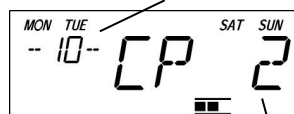
表示が点滅します。
CP 2: 時間帯パート締日 2
FP 2: フリーパート締日 2

ｼﾌﾃﾞ208 CP 01.02 21:58来
ｼﾌﾃﾞ208 FP 01.02 21:58来

B 当月分のパートカード登録を行う場合

- (1) [当月 締日 2] (退) ボタンを押してください。
カードが排出されて右図の表示になります。
- (2) 新規タイムカードのおもて面 (青い印刷面) を差し込んでください。
タイムカードおもて面 (青い印刷面) の右下に締日・“CP”または“FP”マーク・登録日・時間と“当”マーク (右図) を印字してカードが排出されます。
(連続して次のパートカード登録ができます)

当月のパートカード登録枚数



表示が点滅します。
CP 2: 時間帯パート締日 2
FP 2: フリーパート締日 2

ｼﾌﾃﾞ208 CP 01.02 05:15当
ｼﾌﾃﾞ208 FP 01.02 05:15当

2 操作を終了します

- ・いずれかのボタンを押すか、「カード登録・当月集計カード」を差し込みます。

重要

来月分としてパート登録したカードを誤って当月中（締日が過ぎる前）に打刻した場合、そのカードは当月カードとしても登録・打刻されます。誤って打刻した場合は、そのカードを来月分でカード登録クリア（77 ページ）した後、新しいタイムカードで来月分として再度登録してください。

集計印字なし用のカード登録

1 「カード登録・当月集計カード」を差し込み、[次へ] (撤) ボタンを押します

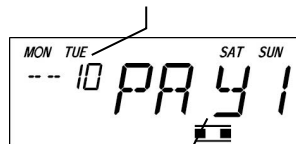
- ・「集計印字なしカード登録」の印刷ガイドが見える位置となるまで[次へ] (撤) ボタンを押します。



A 来月分の集計印字なしカード登録を行う場合

- (1) [来月 締日1] (外) ボタンまたは[来月 締日2] (戻) ボタンを押してください。
カードが排出されて右図の表示になります。
集計印字を「③全員印字しない」または集計方式を「④社員」に設定している場合は、[来月 締日1] (外) ボタン操作は無効となります。

来月の集計印字なしカード登録枚数



表示が点滅します。

PAY1：集計印字なしカード締日1

PAY2：集計印字なしカード締日2

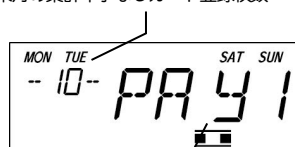
- (2) 新規タイムカードのおもて面（青い印刷面）を差し込んでください。
タイムカードおもて面（青い印刷面）の右下に締日・登録日・時間と“来”マーク（右図）を印字してカードが排出されます。
（連続して次の集計印字なしカード登録ができます）

9/26*20日 01.02 21:58来

- (1) [当月 締日1] (出) ボタンまたは [当月 締日2] (退) ボタンを押してください。

カードが排出されて右図の表示になります。
集計印字を「③全員印字しない」または集計方式を「④社員」に設定している場合は、[当月 締日1] (出) ボタン操作は無効となります。

来月の集計印字なしカード登録枚数



表示が点滅します。

PAY1: 集計印字なしカード締日1

PAY2: 集計印字なしカード締日2

- (2) 新規タイムカードのおもて面 (青い印刷面) を差し込んでください。

タイムカードおもて面 (青い印刷面) の右下に締日・登録日・時間と“当”マーク (右図) を印字してカードが排出されます。

(連続して次の集計印字なしカード登録ができます)

7月20日 01.02 05:15当

- ・ いずれかのボタンを押すか、「カード登録・当月集計カード」を差し込みます。

重要

来月分として集計印字なしカード登録したカードを誤って当月中 (締日が過ぎる前) に打刻した場合、そのカードは当月カードとしても登録・打刻されます。

誤って打刻した場合は、そのカードを来月分でカード登録クリア (77 ページ) した後、新しいタイムカードで来月分として再度登録してください。

前月集計印字のしかた

前月分タイムカードの月次の集計印字を行う方法です。

※打刻したタイムカードを紛失した場合は、集計できません。

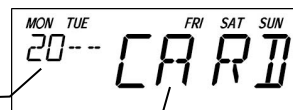
打刻したタイムカードを折り曲げたり、汚したりすると集計できない場合があります。

1 「前月集計カード」を差し込みます

- ・「前月集計カード」を差し込むと、カードが排出されて、右の表示になります。
- ・「前月集計カード」を抜き取ってください。

前月の打刻（登録）カード枚数

表示が点滅します。



2 前月使用した打刻カードを差し込み、集計印字します

- ・前月の打刻カードのうら面（赤色の印刷面）を手前にして差し込むと、集計結果を印字してカードが排出されます。
(連続して次のカードの集計印字ができます)

3 操作を終了します

- ・いずれかのボタンを押すか、「前月集計カード」を差し込みます。



メモ

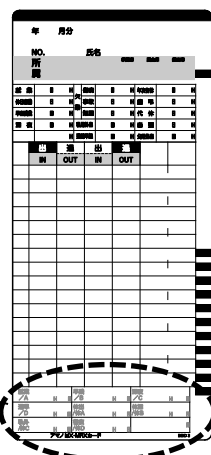
- ・打刻忘れ等で、日ごとの集計ができなかった日がある場合、集計欄に印字される数字にはすべてアンダーラインが付加されます。

集計できなかった日

	出 IN	退 OUT	出 IN	退 OUT		
16				18:35	X	
17	8:23			17:30	50:30	
18	8:10		21:19	3:30	54:00	

就業 /A	80:00	11	早退 /B	19:30	5	深夜 /C	0:00	0
遅早 /D	1:00	2	休出 /A	28:30	2	休退 /B	0:00	0
私外 /休C	4:00	2	徹夜 /休D	6:00	2	H	04.01	05前

集計結果はここに印字されます。



集計結果の印字例

《社員登録したタイムカードの集計欄》

所定内勤務時間数／日数	早出・残業帯時間数／日数	深夜残業帯残業時間数／日数	
遅刻・早退時間数／回数	就業/A 16:00 21	早退/B 10:30 3	深夜/C 12:00 2
特別日勤務時間数／日数	遅早/D 1:30 2	休出/休A 8:00 1	休深/休B 0:00
私用外出時間数／回数	私外/休C 2:30 3	徹夜/休D 1:00 1	CP 05.01 12前
	徹夜 (印字段切換時刻以降の勤務)時間数／日数		

特別日深夜残業帯残業時間数

集計対象月 (前=前月、当=当月)

集計した月.日 時

集計種別 (社員として集計)

《時間帯パートのタイムカードの集計欄》

A 帯勤務時間数／日数 (平日)	B 帯勤務時間数 (平日)	C 帯勤務時間数 (平日)	
D 帯勤務時間数 (平日)	就業/A 10:00 16	早退/B 50:00	深夜/C 10:00
A 帯勤務時間数 (特別日)	遅早/D 7:00	休出/休A 0:00 1	休深/休B 6:30
	私外/休C 2:00	徹夜/休D 0:00	CP 05.01 12前
C 帯勤務時間数 (特別日)	D 帯勤務時間数 (特別日)		

集計対象月 (前=前月、当=当月)

集計した月.日 時

集計種別 (時間帯パートとして集計)

《フリーパートのタイムカードの集計欄》

基準時間数内勤務時間数／日数 (平日)	時間外勤務時間数 (平日)		
就業/A 96:00 12	早退/B 10:00 5	深夜/C	
遅早/D	休出/休A 8:00 1	休深/休B 0:30	
私外/休C	徹夜/休D	FP 05.01 12前	
基準時間数内勤務時間数／日数 (特別日)			

時間外勤務時間数 (特別日)

集計対象月 (前=前月、当=当月)

集計した月.日 時

集計種別 (フリーパートとして集計)

当月集計印字のしかた

月の途中で勤務を終了する従業員がいる場合等の当月分の集計印字を行います。

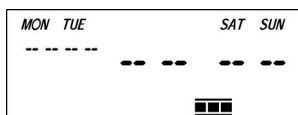
メモ 集計印字は、原則として締日が過ぎてから前月分として行います。

※打刻したタイムカードを紛失した場合は、集計できません。

打刻したタイムカードを折り曲げたり、汚したりすると集計できない場合があります。

1 「カード登録・当月集計カード」を差し込み、[次へ](撤)ボタンを押します

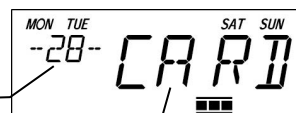
- ・「当月集計印字・カード登録クリア」の印刷ガイドが見える位置となるまで[次へ](撤)ボタンを押します。



2 [当月集計印字](出)ボタンを押します

- ・「カード登録・当月集計カード」が排出されますので、抜き取ってください。
この時、右図の表示となります。

当月の打刻(登録)カード枚数



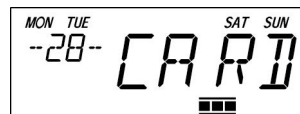
表示が点滅します。

3 当月使用中の打刻カードを差し込み、集計印字します

- ・当月の打刻カード赤色の印刷面を手前にしてを差し込むと、集計結果を印字してカードが排出されます。(連続して次のカードの集計印字ができます)

4 操作を終了します

- ・いずれかのボタンを押すか、「カード登録・当月集計カード」を差し込みます。



メモ

- ・打刻忘れ等で、日ごとの集計ができなかった日がある場合、集計欄に印字される数字にはすべてアンダーラインが付加されます。
- ・印字欄は、前ページの「前月集計印字のしかた」と同じです。
※「集計対象月」部分には“当”と印字されます。

カード登録のクリア

登録したタイムカードをクリアする方法です。

タイムレコーダーに記憶されている個人登録データをクリアし、タイムカードを初期化します。

× モ

登録・打刻したタイムカードを紛失した場合は、そのカードの登録をクリアできません。

1 「カード登録・当月集計カード」を差し込み、[次へ] (撤) ボタンを押します

- ・「当月集計印字・カード登録クリア」の印刷ガイドが見える位置となるまで[次へ] (撤) ボタンを押します。



2 カード登録をクリアします

・当月分のカード登録をクリアする場合

カード登録クリアの[当月] (外) ボタンを押すと、「カード登録・当月集計カード」が排出されて右図の表示になります。

登録をクリアしたいタイムカードをおもて面 (青い印刷面) にして差し込んでください。

カードが引きこまれてクリア処理された後、カードが排出されて現在時刻を表示します。(ピーと音がして、「当月の打刻 (登録) カード枚数」欄にクリア後の登録枚数を、2 秒間点滅表示します)

当月の打刻 (登録) カード枚数



表示が点滅します。

・来月分のカード登録をクリアする場合

カード登録クリアの[来月] (戻) ボタンを押すと、「カード登録・当月集計カード」が排出されて右図の表示になります。

登録をクリアしたいタイムカードをおもて面 (青い印刷面) にして差し込んでください。

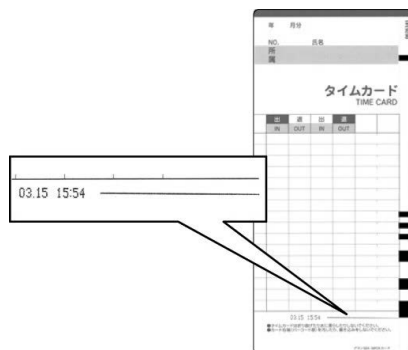
カードが引きこまれてクリア処理された後、カードが排出されて現在時刻を表示します。(ピーと音がして、「来月の打刻 (登録) カード枚数」欄にクリア後の登録枚数を、2 秒間点滅表示します)

来月の打刻 (登録) カード枚数



表示が点滅します。

カード登録をクリアすると、タイムカードの表面（青色の印刷面）右下の登録印字のところに“_____”が重ねて印字されます。（カード登録しないで使用しているタイムカードの登録をクリアしてもタイムカードおもて面右下に“_____”が印字されます。）
 “_____”印字の左側には、クリアした日時も印字されます。



メモ

- ・連続して次のタイムカードを登録クリアすることはできません。複数枚のタイムカードを登録クリアする場合は、手順1から操作を繰り返してください。
 - ・図の（CL）表示のときにいずれかのボタンを押すと、現在時刻を表示して操作を終了します。
 - ・また、1分～2分間、無操作状態が続いた場合には、自動的にクリア操作を中止し、現在時刻を表示します。
- ※パスワード（4桁）が設定されている場合、パスワード入力が要求されます。

設定、集計カードを紛失した場合

万一、共通設定カード、集計カードをなくした場合でも、以下の操作ができます。

- ・ 時計合わせ

1

 →

A

 →

2

- ・ 勤務時間の集計

1

 →

B

 →

2

の手順に従ってください。



注意!

- ・ 緊急の際の操作方法です。設定、集計カードがある場合は、必ずカードを使用して操作を行ってください。
- ・ 上ケースが開いた状態でカード引きこみ、印字などを行いますので指などはさまないよう充分注意して操作を行ってください。

設定・集計カードを紛失した場合は、本機をお求めの販売店で「MX-1000/3000 の設定カード」とご指定のうえ、お買い求めください。

1 電源が入った状態で本体上部の上ケースを外します

お願い

ケースを開ける場合は、スチールデスクなどの大きな金属に触れるなど除電して(静電気を取り除いて)から作業してください。故障等の原因となることがあります。

- ・ 図のようにケース上部を持ち上げます。



- ・ 上ケースを開けると右の表示 (OPEN) が点滅します。
Wi-Fi 機能が有効の場合は左側に WIFI が点灯しています。

OPEN

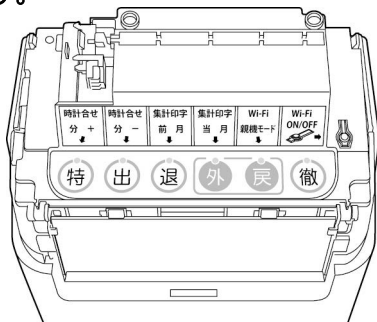
A 時計合わせ

① (時計合せ 分+) ボタンを2秒以上押します。

- ・(時計合せ 分+) ボタンを2秒以上押すと、ピピピピと音が鳴り、現在時刻を表示します。

② 時刻を変更します。

- ・(時計合せ 分+) ボタンを押すごとに1分ずつ時刻が進みます。
- ・(時計合せ 分-) ボタンを押すごとに1分ずつ時刻が戻ります。



メモ

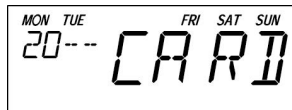
ボタンを押した瞬間に0秒スタートします。
ボタンを押しつづけても早送りはできません。

→手順 **2** へ

※パスワード(4桁)が設定されている場合、パスワード入力が必要です。

B 勤務時間の集計

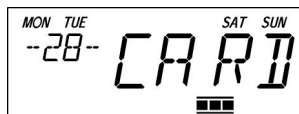
- ・集計印字前月 → (集計印字前月) ボタンを2秒以上押すと、ピピピピと音が鳴って右の表示になります。
前月打刻したタイムカードを差し込んでください。
集計・印字してカードが排出されます。



メモ

連続して次のカードの集計ができます。

- ・集計印字当月 → (集計印字当月) ボタンを2秒以上押すと、ピピピピと音が鳴って右の表示になります。
今月使用中のタイムカードを差し込んでください。
集計・印字して排出します。



メモ

連続して次のカードの集計ができます。

→手順 **2** へ

2 上ケースをもとに戻します

- ・操作を終了し、現在時刻を表示します。

こんなときには

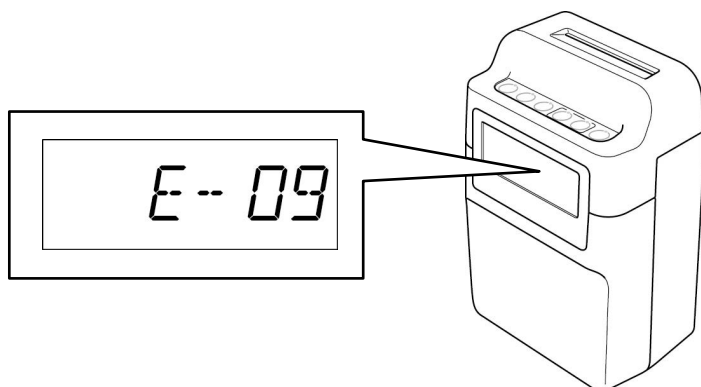
故障かな？と思ったときにご覧ください。

現 象	原因と処置
カードが入らない	停電中。 →復電するまでお待ちください。 電源プラグが抜けている。 →電源プラグをコンセントへしっかりと差し込んでください。
印字しないで排出する	カードの表裏を間違えて差し込んだ。 →反対の面のタイムカードを差し込んでください。 カード差し込みの失敗。 →軽く押し気味にカード差し込み口にタイムカードを差し込んでください。
時計が進んでいる (時計が遅れている)	時刻合わせの間違い。 →時計を合わせてください (14 ページ)
日付が違う	日付合わせの間違い。 →日付を合わせてください (15 ページ)
印字が薄い	リボンカセットの寿命。 →リボンカセットを交換してください。
印字が欠ける	リボンカセットの装着ミス。 正しくリボンカセットをセットしてください。(86 ページ)
印字する段が異なる	締日設定の間違い。 →締日を設定し直してください。(18 ページ) 印字段切換時刻の合わせ間違い。 →印字段切換時刻を合わせてください。(19 ページ)
数字の印字が流れる	使いかたの誤り。 →タイムカードに印字中にカードを引き抜くと故障の原因になります。
時の印字が小さい	出勤打刻にマーク（"ト" "チ"など）が付加されている。 →故障ではありません。 時刻を修正した →時刻を修正すると印字が小さくなります。 故障ではありません。
表示器にエラーコード (E-XX) を表示する	次ページをご覧ください。
表示器にエラーコード (P-XX) を表示する	85 ページをご覧ください。

エラーコード

本機にエラーが発生するとエラー音（ピコピコピコ音またはピーピーピー音）が鳴ります。エラーの内容によっては表示器にエラーコード（E-XX）を表示します。また、設定時に設定値（パラメータ）に矛盾がある場合は、パラメータエラーとなり、エラーコード（P-XX）を表示するとともに、エラー音（ピー）が鳴ります。この場合、各エラーコード表を参照し、エラー原因を確認してください。

■E-09 エラーの表示例■



■エラーコード表■

- * 特定タイムカードのみでエラー表示する場合は、新規カードと取り替えてください。
- * また、どんなタイムカードでも、同じエラーコードが表示される場合は、弊社 MX-1000/3000（コネクテッドタイムレコーダー）に関するお問い合わせ窓口へご連絡ください。
- * 機械に起因すると思われるエラーが発生した場合、電源コンセントから電源プラグを抜いて、10 秒程してから、再度、電源プラグを差し込むと復帰する可能性があります。復帰しない場合はエラーコードを確認して、弊社 MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)に関するお問い合わせ窓口へご連絡ください。

エラーコード	エラー内容 および 対処のしかた
E-00 E-02 E-03 E-04 (機械動作エラー)	機械動作エラー（メモリーエラー、プリンターエラー等）です。電源コンセントから電源プラグを抜き、10 秒程してから再度、電源プラグを差し込んでください。 復帰しない場合はエラーコードを確認のうえ、弊社 MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)に関するお問い合わせ窓口へご連絡ください。
E-01 E-05 E-06 E-07 E-08 E-09 (タイムカードエラー)	カードの表裏を確認し、まっすぐにカード差し込み口にもう 1 度差し込んでください。タイムカードに傷や破れなどがある場合は、タイムカードを新しいものと取り替えてください。
E-10 (ボタン未選択エラー)	出勤・退勤・外出・戻りボタンのいずれかを選択してから、タイムカードを再度差し込んでください。

エラーコード	エラー内容 および 対処のしかた
E-11 (ボタノ無効エラー)	外出・戻りボタン無効エラーです。MX-1000 の社員、パート時に使用できない外出・戻りボタンを押した場合に出ます。 ボタンを押さずにタイムカードを再度差し込んでください。
E-12 (無効カードエラー)	無効なカードを差し込みました。正しいタイムカードを差し込んでください。
E-13 (カード引抜きエラー)	カードの引き抜き方に問題があります。タイムカードを再度、差し込み直してください。カードが上昇するまで引き抜かないでください。
E-14 (カード取り損ねエラー)	打刻した後、5 秒以内に同じタイムカードを差し込みました。 5 秒たってから、タイムカードを差し込んでください。
E-15 (打刻数エラー)	<MX-1000 の場合> 社員・パートで 2 打刻終了したカードが挿入された時のエラーです。 集計印字しないカードで 4 打刻終了したカードが挿入された時のエラーです。 <MX-3000 の場合> 社員・パートで 4 打刻終了したカードが挿入された時のエラーです。 集計印字しないカードで最大打刻数まで打刻終了したカードが挿入された時のエラーです。
E-16 (重打ち防止エラー)	出勤打刻済みカードで、再度出勤ボタンを押してカードに印字しようとしました。 既に印字済みの欄に重ね打ちはできません。他のボタンを押してください。 外出・戻り・退勤打刻済みの場合も同様です。
E-17 (時計逆進エラー)	時計を戻して打刻しようとしました。 時計を正しい時刻に合わせてください。
E-18 (集計方式相違)	集計方式相違エラーです。月の途中で時間帯パートからフリーパートに設定変更した場合（その逆も同じ）に発生します。 新しいタイムカードを使ってください。
E-19 (徹夜処理エラー)	既に今日の出勤等の打刻をしてしまった場合、前日の徹夜打刻はできません。 なお、退勤の場合のみ徹夜打刻ができます。
E-20 (再登録エラー)	登録済みのカードを再登録しようとしました。
E-21 (該当データなしエラー)	該当するデータがありません。
E-22 (登録件数エラー)	登録件数が上限を超えました。 通常打刻にて集計印字する設定では 61 枚以上、集計印字しない設定では 151 枚以上の打刻はできません。
E-23 (同一カード No.エラー)	締日の設定変更により、同じカード No.の 2 件の異なるデータが発生しました。 新しいタイムカードを使ってください。

エラーコード	エラー内容 および 対処のしかた
E-30 (Wi-Fi 未設定エラー)	ネットワークに関する機能を利用する場合は Wi-Fi 設定を有効にする必要があります。
E-31 (Wi-Fi 未接続エラー)	Wi-Fi に接続できていません。「コネクテッドツール接続ガイド」を参照して Wi-Fi 接続設定に誤りがないことを確認してください。
E-40 (クラウドサービス登録済エラー)	コネクテッドツール（クラウドサービス）ヘタイムレコーダーがすでに登録されています。 お客様自身で既に登録操作を行っている場合、このエラーが表示されても問題ありません。 お客様が登録操作を行っていない場合に表示される場合は、「コネクテッドツール接続ガイド」を参照して初期化操作を実施してください。
E-50 E-51 (WPS 実行エラー)	WPS の実行に失敗しました。 接続先の機器（ルーター）の状態を確認して、再度実行してください。
E-60 E-61 E-62 E-63 (クラウドサービス接続エラー)	コネクテッドツール（クラウドサービス）へ接続できませんでした。 インターネット接続環境に問題がないか確認してください。
E-64 (クラウドサービス未登録エラー)	コネクテッドツール（クラウドサービス）ヘタイムレコーダーが登録されていません。 登録操作は「コネクテッドツール接続ガイド」を参照してください。
E-98	弊社 MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)に関するお問い合わせ窓口までご連絡ください。

* 設定操作において、入力する設定値（パラメータ）に矛盾があると、以下のパラメータエラーとなります。

エラーコード	パラメータエラー内容
P-12 (定時設定エラー)	1) 始業時刻より以前の時刻で終業時刻を設定。 2) 印字段切換時刻をまたいで終業時刻を設定。 3) 始業時刻と同時刻で終業時刻を設定。 4) 印字段切換時刻と同時刻で終業時刻を設定。
P-14 (深夜設定エラー)	1) 深夜開始時刻より以前の時刻で深夜終了時刻を設定。 2) 印字段切換時刻と同時刻で深夜残業開始時刻を設定。 3) 終業時刻より以前の時刻で深夜開始時刻を設定。
P-15 ~ P-18 (社員休憩設定エラー)	1) 休憩開始時刻より以前の時刻で休憩終了時刻を設定。 2) 2つ以上の休憩時間帯を重複して設定。 3) 印字段切換時刻をまたいで休憩時間帯を設定。 4) 始業時刻をまたいで休憩時間帯を設定。 5) 終業時刻をまたいで休憩時間帯を設定。 6) 終業時刻と同時刻で休憩開始時刻または休憩終了時刻を設定。 7) 定時帯を包含した休憩時間帯を設定。 8) 深夜残業帯を包含した休憩時間帯を設定。
P-23 P-24 (時間帯別パート設定エラー)	1) B 時間帯開始時刻と同時刻で C 時間帯開始時刻を設定。 2) B 時間帯開始時刻と同時刻で D 時間帯開始時刻を設定。 3) C 時間帯開始時刻と同時刻で D 時間帯開始時刻を設定。
P-25 ~ P-28 (時間帯別パート 休憩設定エラー)	1) 休憩開始時刻より以前の時刻で休憩終了時刻を設定。 2) 2つ以上の休憩時間帯を重複して設定。 3) 印字段切換時刻をまたいで休憩時間帯を設定。 4) 時間帯を包含した休憩時間帯を設定。
P-33 P-34 (フリーパート設定エラー)	1) 基準時間数と休憩時間数が同じ設定。 2) 基準時間数以上の休憩時間を設定。
P-60 (印字欄自動判定エラー)	1) Wi-Fi 機能が有効で印字欄自動判定設定に 2 を設定。

印字が薄くなってきたら



警告



ぬれた手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電の原因となります。



注意



プラグを抜く

電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の
原因となることがあります。

タイムカードの印字が薄くなった場合、リボンカセットを交換してください。

お願い

上ケースを開けてリボンカセット交換等を行うときは、スチールデスクなどの大きな金属に触れるなど除電して(静電気を取り除いて)から作業してください。故障等の原因となることがあります。

メモ

リボンカセットの品名は「CE-320050」とご用命ください。

1 電源が入った状態で本体上部の上ケースを外します

- ・図のようにケース上部を持ち上げます。



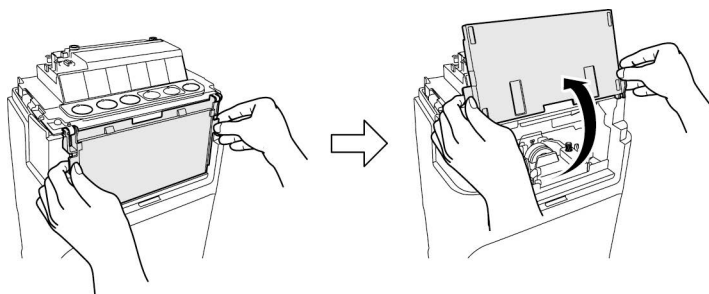
上ケースを開けると下の表示 (OPEN) が点滅します。
Wi-Fi 機能が有効の場合は左側に WIFI が点灯しています。

OPEN

2 電源プラグを電源コンセントから抜きます

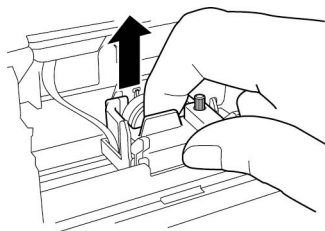
3 表示器を持ち上げます

- ・図のように表示器の両側にあるつまみを持ち、カチッと音がするまで持ち上げます。



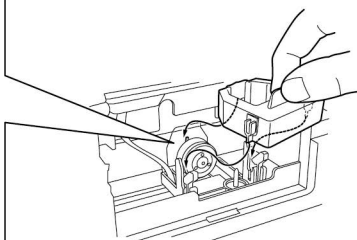
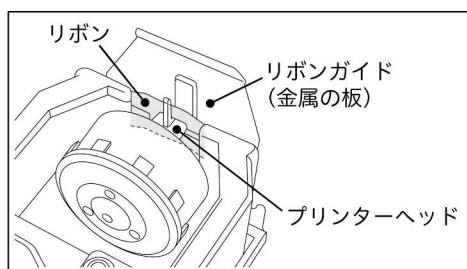
4 古いリボンカセットを取り外します

- ・図のようにリボンカセットを持ち、手前に引き上げて取り外します。



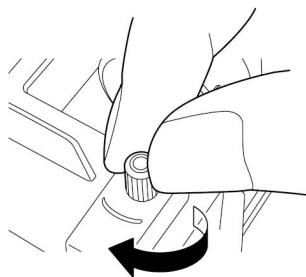
5 新しいリボンカセットを取り付けます

- ・リボンをリボンガイドとプリンターヘッドの間に入れます。リボンカセットを「パチッ」と音がするまで押して取り付けます。



6 リボンのたるみを取ります

- ・つまみを時計方向に回し、たるみを取ります。



7 電源プラグを電源コンセントに差し込みます

8 表示器をもとに戻し、上ケースを取り付けます

設置のしかた

設置場所のご注意



注意 故障の原因となりますので、次のような場所に設置しないでください。



禁止

直射日光、熱源のそばには設置しない。



水ぬれ禁止

雨水のかかる場所には設置しない。



禁止

強い振動、衝撃を機器に与えない。



禁止

腐食性ガス、蒸気、塩害のある場所には設置しない。



禁止

調理台や加湿器のそばなど油煙や湿気があがるような場所、ほこりの多い場所やゴミブリなどがいる場所に置かない。



禁止

強電解や強磁界となる場所には設置しない。

設置のしかた

台に置いて使用する場合は、水平な台に置いてご使用ください。



注意



禁止

ぐらついたり、傾斜した台などの不安定な場所に置かない。
落下したり、転倒したりしてけがの原因となることがあります。

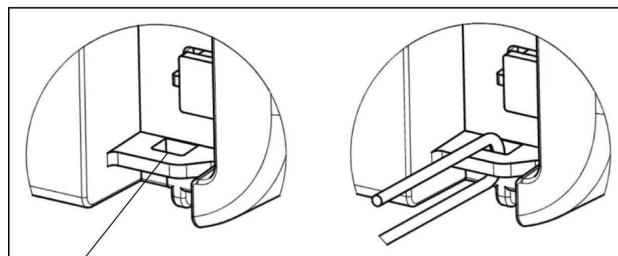


固定用具使用

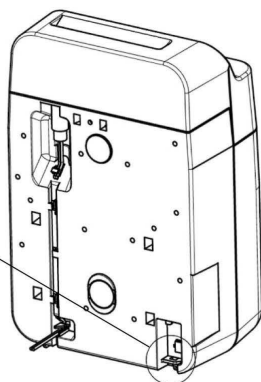
本機を壁掛けする場合は、本機の重さを十分に支えることができる壁材に適した固定用具を使用する。
落下してけがの原因となることがあります。

本機は壁掛けでも使用することができます。
壁に掛けてご使用になる場合は次ページをご覧ください。

落下を防ぐために、ワイヤーや結束バンドでの固定が可能です。
製品背面にある通し穴につないでください。



通し穴



※ワイヤーや結束バンドは付属していません。落下しない長さに調整する等、設置場所に合ったワイヤーや結束バンドを用意してください。

壁掛けのしかた



注意



固定用具を使用

- ・壁掛けは本機の重さを十分に支えることができる壁材に適した固定用具を使用する。
落下してけがの原因となることがあります。



- ・取り付け用のネジは付属されていません。壁面の強度・材質に合った取り付けネジを用意してください。またコンクリート壁など特殊な壁面に設置する場合は、専用のネジを使用してください。



- ・ネジは取り付け場所の材質や構造物に合わせてしっかりと締めてください。ネジを締めたあとは、がたつきがなく、しっかりと締められていることを確認してください。

木ネジ 2 本を用意してから壁に取り付けてください。

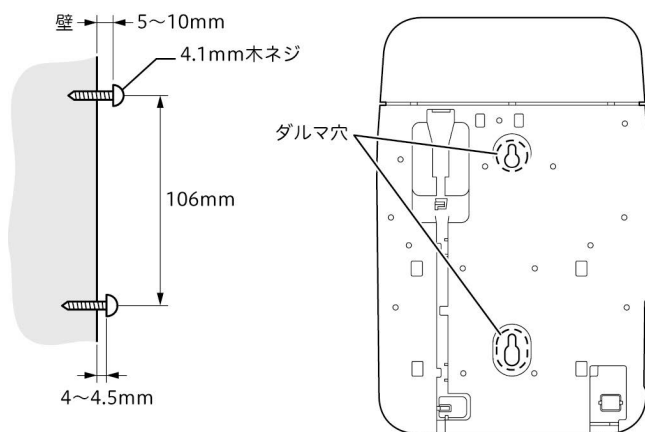


- ・取り付けが不十分だと、落下して本機の破損やケガの原因となりますのでご注意ください。
- ・コンクリートなど特殊な壁に取り付ける場合は、専用のネジを用意してください。
- ・機械内部に取り付けネジ等が落下することにより火災・故障の原因となることがあります。

呼び径 4.1mm の木ネジ(丸頭) 2 本とドライバー、キリ等が必要です。

1 あらかじめ木ネジを壁に取り付けます

- 本体のダルマ穴に引っ掛けるため、あらかじめ木ネジを壁に取り付けます。
- 90～120cm 程度のところに木ネジを取り付けると使いやすい高さになります。



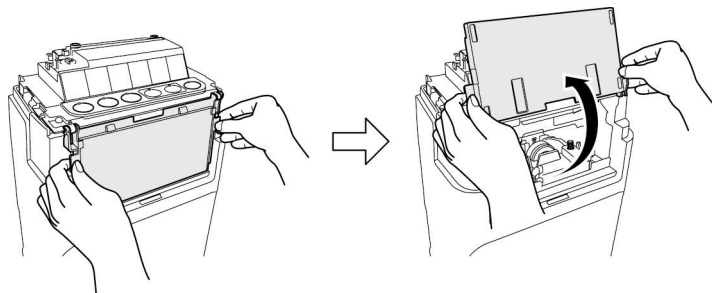
2 本体上部の上ケースを開けます

- 図のように上部を持ち上げます



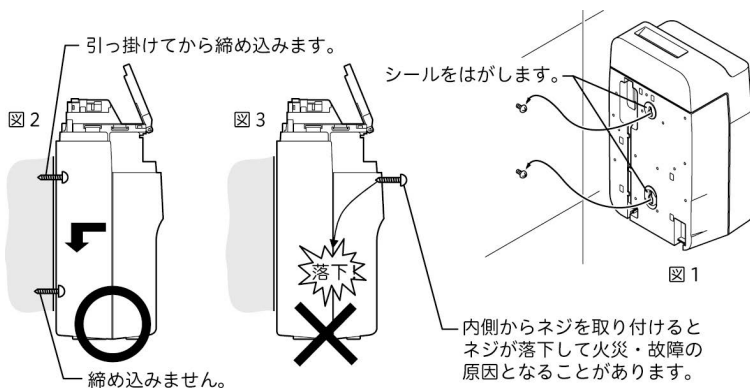
3 表示器を持ち上げます

- 図のように表示器の両側にあるつまみを持ち、カチッと音がするまで持ち上げます。



4 本体を固定します

- ・あらかじめ壁に付けた木ネジに本体のダルマ穴を引っ掛けます。(図1 参照)



- ・引っ掛けた上の木ネジを内側から確認してプラスドライバーで締め込み固定します。(図4 参照) (下の木ネジを締め込む必要はありません)



禁止

タイムレコーダーの内側から木ネジを壁に取付けないでください。(図3 参照)
壁に取付けたネジにタイムレコーダーを引っ掛けてからネジを締めて固定します。
機械内部にネジが落下することにより火災・故障の原因となることがあります。

5 最後に表示器をもとに戻し、上ケースを取り付けます

電源について

警告



定格電圧外禁止

- ・本機に表示した電源電圧以外の電圧で使用しない。また、タコ足配線をしない。
火災、感電の原因となります。



改造禁止

- ・本機を改造しない。
火災、感電の原因となります。



ぬれ手禁止

- ・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電の原因となります。



プラグを抜く

- ・万一、煙が出ている、へんな臭いがする、発熱するなどの異常状態のときはすぐに電源プラグをコンセントから抜いて弊社MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)に関するお問い合わせ窓口に連絡する。
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



禁止

- ・電源コードを傷つけたり、破損しない。
また、重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源コードを傷め、火災、感電の原因となります。



プラグを抜く

- ・万一、異物(金属片、水、液体)が機器の内部に入った場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて弊社MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)に関するお問い合わせ窓口に連絡する。
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



分解禁止

- ・本機の上ケース以外は外さない。
内部は電圧の高い部分があり、感電の原因となります。

注意



プラグを抜く

- ・電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。



設置場所

- ・本機をコンセントの近くに設置し、電源プラグへ容易に手が届くようにする。
万一、異常が発生した場合は、電源プラグを抜く。



禁止

- ・本機を不安定な場所に置かない。
落下して、けがの原因になることがあります。



固定用具使用

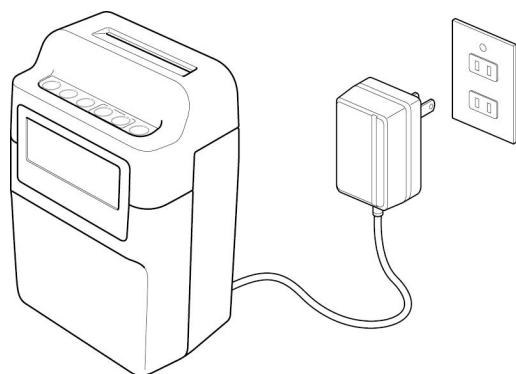
- ・壁に掛けて使用する場合、本機の重さを十分に支えることができる壁材に適した固定用具を使用する。
落下して、けがの原因になることがあります。



禁止

- ・調理台や加湿器のそばなど油煙や湿気があたるような場所、ほこりの多い場所やゴキブリなどがいる場所に置かない。
火災、感電の原因となることがあります。

時計は工場出荷時に現在時刻に合わせています。
電源プラグは電源コンセント（AC100V）に差し込んでください。
時計表示が現在時刻になります。
初期値に変更がなければ、すぐに使用できる状態になっています。



警告



タコ足配線禁止



ぬれ手禁止



定格電圧外禁止

※定期的に電源プラグ付近にはほこりがたまらないように掃除することをおすすめします。

■電源について■

安定した電源・電圧でご使用ください。

電源は、終夜電源（24 時間通電）にして他の機器と独立させてください。

■メモリー保持機能■

リチウム電池を内蔵していますので、停電になっても内部時計は動いています。停電時や本体の移動などで、電源プラグを電源コンセントから抜いても、リチウム電池により工場出荷時から停電累計時間で3年間は、データ及び諸設定は保持されます。

電源は終夜電源（24 時間通電）にしてください。停電時は打刻等の操作はできません。

MX-1000/3000 設定シート

共通設定

設定項目		お客様の設定	初期値	設定範囲
P-03	締日 1	日	31 (月末)	1~31 (日)
P-04	締日 2	日	20	1~31 (日)
P-05	印字段切換モード		0 (当日)	0 (当日) / 1 (前日から)
	印字段切換時刻		5:00	00:00~23:59
P-07	集計方式		1 (時間帯パート + 社員)	1 (時間帯パート + 社員・時間帯パート + 集計なし・集計なし + 社員) 2 (フリーパート + 社員・フリーパート + 集計なし) 3 (社員) 5 (全員集計印字なし)
	最大打刻数	打刻	4 (打刻)	4 (4 打刻) / 8 (8 打刻)
P-08	印字欄自動設定		1 (外戻ボタン操作)	1 (外戻ボタン操作) 2 (ボタン操作なし)
P-11	サマータイム開始	年 月 日	---- (設定なし)	
P-12	サマータイム終了	年 月 日	---- (設定なし)	
P-13	曜日印字モード		1 (漢字)	1 (漢字) / 2 (英語) / OFF (印字しない)
P-14	操作音		PI	PI (ピッ) / PIPI (ピビッ) / OFF (音なし)
P-15	徹夜退勤の検知		OFF	ON (検知する) / OFF (検知しない)
P-16	バックライト消灯開始時刻		-- (常時点灯)	0~23 / -- (常時点灯)
	バックライト消灯終了時刻		-- (常時点灯)	0~23 / -- (常時点灯)
P-17	1 日の時間数印字		ON (印字する)	ON (印字する) / OFF (印字しない)
	累計時間数印字		ON (印字する)	ON (印字する) / OFF (印字しない)
P-24	パスワード設定		---- (設定なし)	0000~9999
P-26	Wi-Fi 機能		OFF (Wi-Fi 無効)	ON (Wi-Fi 有効) / OFF (Wi-Fi 無効)
P-27	有償クラウドサービス設定 ※		OFF (無効)	ON (有効) / OFF (無効)

※有償クラウドサービス設定は、本機の操作では変更できません。

そのため、本機の操作が原因で有料サービスに登録されることはありません。

弊社のクラウドサービス「コネクテッドツール」の登録・利用は無料ですが、有料サービスに登録することで、弊社のクラウドサービス「CLOUZA」と連携できます。

社員設定

設定項目		お客様の設定	初期値	設定範囲
P-31	まるめ方式		1（時刻まるめ）	1（時刻まるめ）／ 2（時間数まるめ）
	まるめ単位時間	分	1（1分単位）	1分／5分／10分／15分／ 20分／30分／60分
P-32	始業時刻（定時開始）		8:30	0:00～23:59
	終業時刻（定時終了）		17:00	0:00～23:59
P-33	早出時間の集計		OFF（集計しない）	ON（集計する）／ OFF（集計しない）
P-34	深夜残業開始時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
	深夜残業終了時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
P-35	休憩1開始時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
	休憩1終了時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
P-36	休憩2開始時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
	休憩2終了時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
P-37	休憩3開始時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
	休憩3終了時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
P-38	休憩4開始時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
	休憩4終了時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
P-39	休憩5開始時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
	休憩5終了時刻		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--
P-41	勤務インターバル警告印字		OFF（印字しない）	ON（印字する）／ OFF（印字しない）
	勤務インターバル間隔		--：--（設定なし）	0:00～23:59／--：--

時間帯パート設定

設定項目		お客様の設定	初期値	設定範囲
P-51	まるめ方式		1 (時刻まるめ)	1 (時刻まるめ) / 2 (時間数まるめ)
	まるめ単位時間	分	1 (1 分単位)	1 分/5 分/10 分/15 分/ 20 分/30 分/60 分
P-52	B 帯開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-53	C 帯開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-54	D 帯開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-55	休憩 1 開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩 1 終了時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-56	休憩 2 開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩 2 終了時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-57	休憩 3 開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩 3 終了時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-58	休憩 4 開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩 4 終了時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
P-59	休憩 5 開始時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩 5 終了時刻		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --

フリーパート設定

設定項目		お客様の設定	初期値	設定範囲
P-71	まるめ単位時間	分	1 (1 分単位)	1 分/5 分/10 分/15 分/ 20 分/30 分/60 分
P-72	所定内基準時間数		0:00	0:00(設定なし) / 0:01~23:59
P-73	休憩基準時間 1		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩時間 1		-- : -- (設定なし)	0:00~3:59/-- : --
P-74	休憩基準時間 2		-- : -- (設定なし)	0:00~23:59/-- : --
	休憩時間 2		-- : -- (設定なし)	0:00~3:59/-- : --

マーク印字一覧

マーク	マークの意味	社員	時間帯 パート	フリー パート	集計印字 なし
チ	遅刻(社員の始業時刻以降の出勤打刻に付加)	○	×	×	×
ソ	早退(社員の終業時刻以前の退勤打刻に付加)	○	×	×	×
ハ	早出(社員の始業時刻以前の出勤打刻に付加) ※社員設定で早出集計ありの場合	○	×	×	×
ザ	残業(社員の残業時間帯での退勤打刻、フリーパートの実働時間が所定内基準時間数を超えた場合の退勤打刻に付加)	○	×	○	×
ガ	私用外出(社員が平日定時帯内に(外)ボタンを押して打刻した場合に付加)	○	×	×	×
テ	徹夜(印字段切換時刻を過ぎての退勤時に(徹)ボタンを押して打刻した場合に付加)	○	○	○	○
ト	特別日((特)ボタンを押して打刻した場合に付加)	○	○	○	○
ツ	徹夜 + 特別日((徹)ボタンと(特)ボタンの両方を押して打刻した場合に付加)	○	○	○	○
X	日の時間集計未集計(集計できない打刻パターンでボタンを押して印字欄を指定した場合に付加。このマークが付加された日は集計されません) (63 ページ)	○	○	○	×
#	勤務インターバル警告を検出した場合に付加	○	×	×	×
>	時計合わせ操作で時計が変更された場合に付加	○	○	○	○
!	コネクテッドツールへ送信できずに打刻データが消失した場合に付加	○	○	○	○
社	社員集計(社員登録したタイムカードの集計欄に付加) (75 ページ)	○	×	×	×
C P	時間帯パート集計(時間帯パートのタイムカードの集計欄に付加) (75 ページ)	×	○	×	×
F P	フリーパート集計(フリーパートのタイムカードの集計欄に付加) (75 ページ)	×	×	○	×
前	前月の集計 (74 ページ)	○	○	○	×
当	当月の集計 または当月のカード登録 (69 ページ)	○	○	○	○
来	来月のカード登録 (69 ページ)	○	○	○	○

設定内容の印字例

- ・タイムカードに印字された設定内容は、項目の番号と設定された値で構成されています。
- ・設定されていない値は、“**”で印字されます。
- ・設定内容は2面分印字されます。

《1面の印字内容》

	出	退	出	退	
	IN	OUT	IN	OUT	
CPU部番6桁	123400			20.12.31 23:59	(印字した年月日時分)
		(項目の番号)		(設定された値)	
締日1	31		20		締日2
印字段切換モード	0	5:00	1	4	集計方式 最大打刻数
印字段切換時刻			1		印字欄自動設定
サマータイム開始	1111.11.11		1111.11.11		サマータイム終了
曜日印字モード	1		PI		操作音
徹夜退勤の検知	OFF		1111 1111		バックライト消灯 開始・終了時刻
1日の時間数印字	ON	ON			
累計時間数印字					
パスワード設定	1111		OFF		Wi-Fi設定
			OFF		有償クラウドサービス 設定

《2面の印字内容》

	出 IN	退 OUT	出 IN	退 OUT	
社員まるめ方式	1	1		8:30	17:00
社員まるめ単位時間					
早出時間の集計	OFF			****	****
社員休憩1	****	****		****	****
社員休憩3	****	****		****	****
社員休憩5	****	****			
勤務インターバル警告	OFF	****			
勤務インターバル間隔					
時間帯パートまるめ方式	1	1		****	
時間帯パートまるめ単位時間	****			****	
C帯開始時刻	****			****	
時間帯パート休憩1	****	****		****	****
時間帯パート休憩3	****	****		****	****
時間帯パート休憩5	****	****			
フリーパートまるめ単位時間	1			0:00	
フリーパート休憩1	****	****		****	****

始業時刻

終業時刻

深夜残業開始・終了

社員休憩2

社員休憩4

B帯開始時刻

D帯開始時刻

時間帯パート休憩2

時間帯パート休憩4

所定内基準時間数

フリーパート休憩2

用語集

この取扱説明書で使われる専門用語

締日：	締日設定により、タイムカード最終段（赤色の印刷面の最下段）が設定した日となるように印字されます。
印字段切換時刻：	タイムレコーダー上の1日の開始時刻です。設定したこの時刻を境に、印字段が切り換わります。（初期値は午前 5:00 です。）なお、この時刻をまたいで勤務しても、退勤時に徹夜ボタンを押してタイムカードを差し込めば、前日と同じ段に印字します。
サマータイム：	日本国内で、サマータイムが導入されたときに登録してください。 開始日と終了日を同じ日付にすると「サマータイムなし」となります。 サマータイムを設定した場合、開始日の午前 2:00 に1時間、時計時刻が進みます。 また、終了日の午前 2:00 に1時間、時計時刻が戻ります。
集計方式：	本機は社員での集計の他に、“時間帯パート”と“フリーパート”の2種類の集計方式が設定できます。 おのおの実働時間の集計方法が違います。タイムカードには退勤時に（休憩時間をさし引いた）1日の実働時間数を集計して印字します。
時間帯パート：	時間帯別に時給が違うパート、アルバイトの管理に適した集計方式です。 1日を最大4つの時間帯に区分でき、おのおの時間帯ごとに集計ができます。
フリーパート：	所定内基準時間を設定し、基準時間数を超えた分は時間外勤務として集計します。
集計印字なし：	この集計方式を指定した場合、集計機能は働きません。タイムカードには打刻時刻のみ印字します。 共通設定カード2の「集計印字」で「③しない」を指定した場合は、社員設定カード／時間帯パート設定カード、フリーパート設定カード各項目の設定は不要です。
まるめ単位時間：	日ごとの勤務時間を集計する際の切上げ、切捨て（まるめ）の単位となる時間数です。 まるめ単位時間を15分とした場合、15分単位で集計結果がまるめられます。
所定内基準時間数：	フリーパートの実働時間集計で時間外（残業）集計のために設定します。
徹夜勤務：	退勤時に（徹）ボタンを押してタイムカードを差し込むと、印字段切換時刻を過ぎていても、出勤と同じ日の段に退勤時刻と“テ”マークを印字します。なお、特別日の徹夜は“ソ”マークを印字します。
特別日：	出勤時に（特）ボタンを押してタイムカードを差し込むと、出勤時刻と“ト”マークを印字して、平日勤務時と別集計されます。

仕様

使用タイムカード	: MX・MRX カード
表示器	: デジタル液晶表示器
プリンター部	: 9 ピンドットインパクトプリンター
時計方式	: 水晶発振方式 週差 ± 3 秒以内 ($25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 通電時)
メモリ保持機能	: 時計および設定データに対し、工場出荷時より停電累積時間で 3 年間保持 (リチウム電池内蔵)
集計データ	: (社員、パートを合わせて) 最大 60 人
設置方式	: 台置き (壁掛け可能)
周囲環境条件	: 温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
(屋内設置)	湿度 30% RH $\sim$ 90% RH (結露のないこと)
電源	: 入力 AC100V $\pm 10\%$ (50/60Hz) / 出力 DC12V、2A (付属の AC アダプターを使用すること)
外形寸法	: 幅 156mm $\times$ 奥行 100mm $\times$ 高さ 236mm
消費電力	: 待機時 0.1A (1W) 最大 1.7A (16W)
質量 (重量)	: 1.1kg (AC アダプター含む)

商標について

Internet Explorer、Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Android および Google Chrome は、Google LLC.の商標または登録商標です。

Safari は、米国およびその他の国で登録された Apple Inc.の商標です。

Firefox は、Mozilla Foundation の米国およびその他の国における登録商標です。

ソフトウェアに関する重要なお知らせ

本製品に搭載されたソフトウェアには、アマノ株式会社（以下「弊社」とします）が第三者より直接的に又は間接的に使用の許諾を受けたソフトウェアが含まれております。これらのソフトウェアに関する本お知らせを必ずご一読くださいますようお願い申し上げます。

■ GNU GPL/LGPL 適用ソフトウェアに関するお知らせ

本製品には、以下の GNU General Public License（以下「GPL」とします）または GNU Lesser General Public License（以下「LGPL」とします）の適用を受けるソフトウェアが含まれております。お客様は添付の GPL/LGPL の条件に従いこれらのソフトウェアのソースコードの入手、改変、再配布の権利があることをお知らせいたします。

ソースコードの入手をご希望されるお客様は、以下の URL にアクセスの上、お問い合わせフォームよりご要求ください。

<https://amano.inboundtools.com/trsupporrequest>

なお、ソースコードの内容等についてのご質問はお客様でできませんので、あらかじめご了承ください。

● Newlib

The newlib subdirectory is a collection of software from several sources.

Each file may have its own copyright/license that is embedded in the source file. Unless otherwise noted in the body of the source file(s), the following copyright notices will apply to the contents of the newlib subdirectory:

(1) Red Hat Incorporated

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at <http://www.opensource.org/licenses>. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

(2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies
All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

(4) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The

direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.
29K Support Products
Mail Stop 573
5900 E. Ben White Blvd.
Austin, TX 78741
800-292-9263

(5)

(6)

(7) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems,
Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems,
Inc. business.
Permission to use, copy, modify, and
distribute this
software is freely granted, provided that this
notice is preserved.

(8) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD
COMPANY

To anyone who acknowledges that this file
is provided "AS IS"
without any express or implied warranty:
permission to use, copy, modify, and
distribute this file
for any purpose is hereby granted without
fee, provided that
the above copyright notice and this notice
appears in all
copies, and that the name of
Hewlett-Packard Company not be
used in advertising or publicity pertaining
to distribution
of the software without specific, written
prior permission.
Hewlett-Packard Company makes no
representations about the
suitability of this software for any purpose.

(9) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and
distribute this software is
freely granted, provided that the above
copyright notice, this notice
and the following disclaimer are preserved
with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS''
AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING,
WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY
AND FITNESS FOR A PARTICULAR
PURPOSE.

(10) Stephane Carrez
(m68hc11-elf/m68hc12-elf targets only)

Copyright (C) 1999, 2000, 2001, 2002
Stephane Carrez (stcarrez@nerim.fr)

The authors hereby grant permission to use,

copy, modify, distribute,
and license this software and its
documentation for any purpose, provided
that existing copyright notices are retained
in all copies and that this
notice is included verbatim in any
distributions. No written agreement,
license, or royalty fee is required for any of
the authorized uses.
Modifications to this software may be
copyrighted by their authors
and need not follow the licensing terms
described here, provided that
the new terms are clearly indicated on the
first page of each file where
they apply.

(11) Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G.
Demetriou
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary
forms, with or without
modification, are permitted provided that
the following conditions
are met:

1. Redistributions of source code must
retain the above copyright
notice, this list of conditions and the
following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must
reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the
following disclaimer in the
documentation and/or other materials
provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used
to endorse or promote products
derived from this software without specific
prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
AUTHOR ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING,
BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED
WARRANTIES
OF MERCHANTABILITY AND FITNESS
FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE
DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE
LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL DAMAGES
(INCLUDING, BUT
NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS
INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED
AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN
CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
(INCLUDING NEGLIGENCE OR
OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT
OF THE USE OF
THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF
THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(12) SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights
reserved

This software is the property of SuperH, Inc
(SuperH) which specifically
grants the user the right to modify, use and
distribute this software
provided this notice is not removed or
altered. All other rights are
reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY
KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH
REGARD TO
THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL
SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT,
SPECIAL,
INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES IN CONNECTION WITH OR
ARISING FROM
THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR
USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your
experience, please report any problems
or suggestions about this software to the
SuperH Support Center via
e-mail at softwaresupport@superh.com.

SuperH, Inc.
405 River Oaks Parkway
San Jose
CA 95134
USA

(13) Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska
Högskolan
(Royal Institute of Technology, Stockholm,
Sweden).
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary
forms, with or without
modification, are permitted provided that
the following conditions
are met:

1. Redistributions of source code must
retain the above copyright
notice, this list of conditions and the
following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must
reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the
following disclaimer in the
documentation and/or other materials
provided with the distribution.
3. Neither the name of KTH nor the names
of its contributors may be
used to endorse or promote products
derived from this software without
specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH
AND ITS CONTRIBUTORS ``AS IS" AND
ANY
EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR
A PARTICULAR
PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO
EVENT SHALL KTH OR ITS
CONTRIBUTORS BE

LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(14) Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin
<phantom@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(15) Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov,
Moscow, Russia.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(16) FreeBSD

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(17) S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

(18) Citrus Project

Copyright (c) 1999 Citrus Project,
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,

INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(19) Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller
<Todd.Miller@courtesan.com>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(20) DJ Delorie (i386)
Copyright (C) 1991 DJ Delorie
All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(21) Free Software Foundation LGPL License (*-linux* targets only)

Copyright (C) 1990-1999, 2000, 2001 Free Software Foundation, Inc.
This file is part of the GNU C Library.
Contributed by Mark Kettenis
<kettenis@phys.uva.nl>, 1997.

The GNU C Library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

The GNU C Library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with the GNU C Library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

(22) Xavier Leroy LGPL License (i386)86-*-*linux* targets only)

Copyright (C) 1996 Xavier Leroy
(Xavier.Leroy@inria.fr)

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Library General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without

even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Library General Public License for more details.

(23) Intel (i960)

Copyright (c) 1993 Intel Corporation

Intel hereby grants you permission to copy, modify, and distribute this software and its documentation. Intel grants this permission provided that the above copyright notice appears in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. In addition, Intel grants this permission provided that you prominently mark as "not part of the original" any modifications made to this software or documentation, and that the name of Intel Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software or the documentation without specific, written prior permission.

Intel Corporation provides this AS IS, WITHOUT ANY WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Intel makes no guarantee or representations regarding the use of, or the results of the use of, the software and documentation in terms of correctness, accuracy, reliability, currentness, or otherwise; and you rely on the software, documentation and results solely at your own risk.

IN NO EVENT SHALL INTEL BE LIABLE FOR ANY LOSS OF USE, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PROFITS, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND. IN NO EVENT SHALL INTEL'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE SUM PAID TO INTEL FOR THE PRODUCT LICENSED HEREUNDER.

(24) Hewlett-Packard (hppa targets only)

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty: permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining

to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(25) Henry Spencer (only *-linux targets)

Copyright 1992, 1993, 1994 Henry Spencer. All rights reserved. This software is not subject to any license of the American Telephone and Telegraph Company or of the Regents of the University of California.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose on any computer system, and to alter it and redistribute it, subject to the following restrictions:

1. The author is not responsible for the consequences of use of this software, no matter how awful, even if they arise from flaws in it.
2. The origin of this software must not be misrepresented, either by explicit claim or by omission. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
3. Altered versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
4. This notice may not be removed or altered.

(26) Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft
<mike@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE

LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(27) Konstantin Chuguev
(--enable-newlib-iconv)

Copyright (c) 1999, 2000 Konstantin Chuguev. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

iconv (Charset Conversion Library) v2.0

(28) Artem Bityuckiy

(--enable-newlib-iconv)

Copyright (c) 2003, Artem B. Bityuckiy, SoftMine Corporation. Rights transferred to Franklin Electronic Publishers.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(29) IBM, Sony, Toshiba (only spu-* targets)

(C) Copyright 2001,2006, International Business Machines Corporation, Sony Computer Entertainment, Incorporated, Toshiba Corporation,

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must

reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the names of the copyright holders nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(30) - Alex Tatmanjants (targets using libc/posix)

Copyright (c) 1995 Alex Tatmanjants
<alex@elvisti.kiev.ua>
at Electronni Visti IA, Kiev, Ukraine.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL

THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(31) - M. Warner Losh (targets using libc/posix)

Copyright (c) 1998, M. Warner Losh
<imp@freebsd.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(32) - Andrey A. Chernov (targets using libc/posix)

Copyright (C) 1996 by Andrey A. Chernov,
Moscow, Russia.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(33) - Daniel Eischen (targets using libc/posix)

Copyright (c) 2001 Daniel Eischen
<deischen@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS"

AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(34) - Jon Beniston (only lm32-* targets)

Contributed by Jon Beniston
<jon@beniston.com>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY

OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(35) - ARM Ltd (arm and thumb variant targets only)

Copyright (c) 2009 ARM Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(36) - Xilinx, Inc. (microblaze-* and powerpc-* targets)

Copyright (c) 2004, 2009 Xilinx, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions source code must retain

the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of Xilinx nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(37) Texas Instruments Incorporated (tic6x-*, *-tirtos targets)

Copyright (c) 1996-2010, 2014 Texas Instruments Incorporated
<http://www.ti.com/>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(38) National Semiconductor (cr16-* and crx-* targets)

Copyright (c) 2004 National Semiconductor Corporation

The authors hereby grant permission to use, copy, modify, distribute, and license this software and its documentation for any purpose, provided that existing copyright notices are retained in all copies and that this notice is included verbatim in any distributions. No written agreement, license, or royalty fee is required for any of the authorized uses.

Modifications to this software may be copyrighted by their authors and need not follow the licensing terms described here, provided that the new terms are clearly indicated on the first page of each file where they apply.

(39) - Adapteva, Inc. (epiphany-* targets)

Copyright (c) 2011, Adapteva, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must

retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of Adapteva nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(40) - Altera Corporation (nios2-* targets)

Copyright (c) 2003 Altera Corporation All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

o Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

o Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

o Neither the name of Altera Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ALTERA CORPORATION, THE

COPYRIGHT HOLDER, AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(41) Ed Schouten - Free BSD

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN

CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

● Xtensa libhal

Copyright (c) 2003, 2006, 2010 Tensilica Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

● FreeRTOS

The FreeRTOS.org source code is licensed by the "modified" GNU General Public License (GPL), text provided below. A special exception to the GPL is included to allow you to distribute a combined work that includes FreeRTOS without being obliged to provide the source code for any proprietary components. See the licensing section of <http://www.FreeRTOS.org> for full details. The exception text is also included at the bottom of this file.

The FreeRTOS download also includes demo application source code, some of which is provided by third parties AND IS LICENSED SEPARATELY FROM FREERTOS.

For the avoidance of any doubt refer to the comment included at the top of each source and header file for license and copyright information.

This is a list of files for which Real Time Engineers Ltd are not the copyright owner and are NOT COVERED

BY THE GPL.

1) Various header files provided by silicon manufacturers and tool vendors that define processor specific memory addresses and utility macros. Permission has been granted by the various copyright holders for these files to be included in the FreeRTOS download. Users must ensure license conditions are adhered to for any use other than compilation of the FreeRTOS demo applications.

2) The uIP TCP/IP stack the copyright of which is held by Adam Dunkels. Users must ensure the open source license conditions stated at the top of each uIP source file is understood and adhered to.

3) The lwIP TCP/IP stack the copyright of which is held by the Swedish Institute of Computer Science. Users must ensure the open source license conditions stated at the top of each lwIP source file is understood and adhered to.

4) Various peripheral driver source files and binaries provided by silicon manufacturers and tool vendors. Permission has been granted by the various copyright holders for these files to be included in the FreeRTOS download. Users must ensure license conditions are adhered to for any use other than compilation of the FreeRTOS demo applications.

5) The files contained within FreeRTOS\Demo\WizNET_DEMO_TERN_186\tern_code, which are slightly modified versions of code provided by and copyright to Tern Inc.

Errors and omissions should be reported to Richard Barry, contact details for whom can be obtained from <http://www.FreeRTOS.org>.

The GPL license text follows.

A special exception to the GPL is included to allow you to distribute a combined work that includes FreeRTOS without being obliged to provide the source code for any proprietary components. See the licensing section of <http://www.FreeRTOS.org> for full details. The exception text is also included at the bottom of this file.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA

02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and

distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program

(or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your

rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole

purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS

NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License** as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

The FreeRTOS GPL Exception Text:

Any FreeRTOS source code, whether modified or in its original release form, or whether in whole or in part, can only be distributed by you under the terms of the GNU General Public License plus this exception. An independent module is a module which is not derived from or based on FreeRTOS.

Clause 1:

Linking FreeRTOS statically or dynamically with other modules is making a combined work based on FreeRTOS. Thus, the terms and conditions of the GNU General Public License cover the whole combination.

As a special exception, the copyright holder of FreeRTOS gives you permission to link FreeRTOS with independent modules that communicate with FreeRTOS solely through the FreeRTOS API interface, regardless of the license terms of these independent modules, and to copy and distribute the resulting combined work under terms of your choice, provided that

+ Every copy of the combined work is accompanied by a written statement that details to the recipient the version of FreeRTOS used and an offer by yourself to provide the FreeRTOS source code (including any modifications you may have made) should the recipient request it.

+ The combined work is not itself an RTOS, scheduler, kernel or related product.

+ The independent modules add significant and primary functionality to FreeRTOS and do not merely extend the existing functionality already present in FreeRTOS.

Clause 2:

FreeRTOS may not be used for any competitive or comparative purpose, including the publication of any form of run time or compile time metric, without the express permission of Real Time Engineers Ltd. (this is the norm within the industry and is intended to ensure information accuracy).

● lwIP

Copyright (c) 2001, 2002 Swedish Institute of Computer Science.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

● wpa_supplicant

Copyright (c) 2002-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors
All Rights Reserved.

See the README file for the current license terms.

This software was previously distributed under BSD/GPL v2 dual license terms that allowed either of those license alternatives to be selected. As of February 11, 2012, the project has chosen to use only the BSD license option for future distribution. As such, the GPL v2 license option is no longer used. It should be noted that the BSD license option (the one with advertisement clause removed) is compatible with GPL and as such, does not prevent use of this software in projects that use GPL.

Some of the files may still include pointers to GPL version 2 license terms. However, such copyright and license notifications are maintained only for attribution purposes and any distribution of this software after February 11, 2012 is no longer under the GPL v2 option.

● FreeBSD net80211
SPDX-License-Identifier:

Copyright (c) 2001 Atsushi Onoe
Copyright (c) 2002-2009 Sam Leffler, Erno Consulting
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

● cJSON library

Copyright (c) 2009-2017 Dave Gamble and cJSON contributors

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

● micro-eccl library

Copyright (c) 2014, Kenneth McKay
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

● esp-idf

● Mbed TLS library

Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof,

that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any

medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

● SPIFFS library

The MIT License (MIT)

Copyright (c) 2013-2017 Peter Andersson (pelleplutt1976<at>gmail.com)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to

use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.



本社／〒222-8558 横浜市港北区大豆戸町 275 番地
<https://www.amano.co.jp/>

MX-1000/3000(コネクテッドタイムレコーダー)のお問合せ

※無料クラウドサービス「コネクテッドツール」のご利用方法については
「コネクテッドツール接続ガイド」または専用 Web サイトの FAQ を
確認いただくか、お問い合わせフォームにてお問い合わせください。

コネクテッドタイムレコーダー専用 Web サイト

<https://www.amano.co.jp/ctrlp>

アマノ コネクテッドタイムレコーダー

検索



コネクテッドタイムレコーダー よくある質問

<https://www.amano.co.jp/ctrlp/faq>



コネクテッドタイムレコーダー 専用お問い合わせフォーム

<https://amano.inboundtools.com/ctrinquiry>



タイムレコーダー サポート&サービス

取扱説明書、お問い合わせ、チャットボットのご利用は
こちらからご確認ください。

<https://www.amano.co.jp/Tr/support/index.html>

