

Dive computer watch
CYBER AQUALAND™ Nx

D710

取扱説明書

この取扱説明書（PDFマニュアル）は、日本国内向けに販売されるサイバーアクアランドNx用に製作されています。サイバーアクアランドNxを日本以外でご購入された場合は、時計以外の付属品の構成、取り扱い方法等が本書の内容と異なります。

CITIZEN®

本書の内容の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。
本書の内容は、将来予告なしに変更することがあります。

本書及び本書に記載された製品の使用によって発生した損害、遺失利益、または第三者からのいかなる請求も、弊社は一切その責任を負いません。

- Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows 2000、Windows XP は米国マイクロソフト社の登録商標または商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。
- 本製品に使用しているダイブコンピュータアルゴリズムは、Defence and Civil Institute of Environmental Medicine(DCIEM) of Canadaからの使用权を得ています。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)基準に基づくクラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

目的別 索引

詳しい目次は次ページにあります P4 ~

目次

ご使用の前に P7 ~

- ご使用前にお読み頂きたいこと
- 商品全般に関する予備知識
- ご使用前の準備

ご使用の前に

時計機能を使う P25 ~

- 時計の概略と予備知識
- 時刻やカレンダーの合わせ方
- 時計各機能の説明と使い方

時計機能を使う

ダイビングに使う P48 ~

- この時計のダイビング機能に関する予備知識
- ダイビングに使用する機能の説明と使い方

ダイビングに使う

データ通信を行う P70 ~

- この時計のデータ通信機能に関する予備知識
- データ通信を行う前の準備とデータ通信方法
- 付属ソフトウェアに関する説明とインストール方法
- USBドライバのインストール方法

データ通信を行う

困ったときは P88 ~

- 現象別トラブルシューティング (このような場合には)
- オールリセットとフラッシュメモリのフォーマット方法

困ったときは

その他 P94 ~

- 省電モードについて
- お取り扱いに当たってのご注意
- 保証とアフターサービスについて
- 製品仕様
- お問い合わせ窓口

その他

目 次

目 次

ご使用になる前に

目的別索引	3
安全上のご注意	7
はじめに	12
ご使用前に	13
付属品を確認してください	14
ダイビングでの使用における注意事項	15
商品の特徴	18
コミュニケーションユニットの使い方	20
1. 各部の名称と働き	21
2. コミュニケーションユニットへの電池の装着方法	22
3. 時計の充電方法	23

時計機能を使う

時計各部の名称	25
時計の表示モード(機能)	25
充電量表示と持続時間について	27
1. 充電量表示の見方	27
2. 時計の持続時間について	28
E Lライトの点灯方法	28
モードの切り替え方	29
標準モードの使い方	31
1. 時刻モードの使い方	31
A. 表示の切り替え	31
B. 時刻／カレンダーの合わせ方	32
C. 日替わりビットマップ表示について	33
2. トラベルタイムモードの使い方	34
A. 表示の切り替え	34
B. トラベルタイムの合わせ方	34
C. トラベルタイムモードと時刻モードの都市の入れ替え方	35
3. ディスティネーションタイマーモードの使い方	36
A. ディスティネーションタイマーのセット方法	36
B. ディスティネーションタイマーの計測方法	37
4. アラームモードの使い方	39
A. アラームのON/OFF 切り替えとアラームモニター	39
B. アラームのセット方法	39
5. クロノグラフモードの使い方	41

A. 表示の見方	41
B. クロノグラフの計測方法	41
6. タイマーモードの使い方	42
A. タイマーのセット方法	42
B. タイマーの計測方法	43
7. システムモニターモードの使い方	44
A. 表示の切り替え	44
B. 充電量表示	44
C. フラッシュメモリの使用状況表示	45
D. ガーベジ・コレクションの操作方法	45
この時計が表示する都市について	47

各種警告機能について	48
1. 警告の種類と警告機能が作動する条件	48
2. 各警告機能の説明	49
この時計におけるダイビングに関する用語について	53
ダイブプランモードの使い方	56
1. 表示の切り替え	56
2. ナイトロック設定について	57
3. 高所設定について	57
4. 潜水種別マークについて	58
5. 潜水種別の切り替え及び酸素濃度(O ₂ %)設定方法	58
A. NITROX 設定と酸素濃度設定	58
B. NITROX 設定から AIR 設定への切り替え	58
6. 無減圧限界時間の呼び出し方	59
7. ダイブアラーム	59
A. ダイブアラームのセット方法	60
B. ダイブアラームモニター	60
スキューバログモード及びスキニングログモードの使い方	61
1. スキューバダイビングログデータの呼び出し方	61
2. スキンダイビングログデータの呼び出し方	62
3. ログデータの消去	63
ダイビングモードの使い方	64
1. 水深計測中の表示の見方	65
A. AIR 設定時の表示	65
B. NITROX 設定時の表示	66
2. 安全停止グラフと減圧停止グラフについて	67
A. 安全停止グラフ	67
B. 減圧停止グラフ	67

3. 水深計測について	67
4. 潜水時間計測について	68
5. 水温計測について	68
6. 1日の潜水回数とログデータの記録について	68
7. ダイビングモードの終了	68
サーフェースモードの使い方	69

データ通信機能について	70
1. 赤外線通信について	70
A. 通信可能範囲	70
B. 赤外線通信モードの操作方法	71
2. USB インターフェイスによる通信について	72
3. パソコンとのデータ通信方法	72
A. 通信を行う前の準備	73
B. データの送受信	74
4. 時計間でのデータ通信について	74
付属ソフトウェアについて	76
1. 動作環境	76
2. AQUALAND GRAPH Nx (ダイビングデータ管理ソフトウェア) のインストール	77
3. CAPgm(時計各種設定ソフトウェア)のインストール	78
4. AQUALAND GRAPH Nx、CAPgm の起動と終了	80
A. AQUALAND GRAPH Nx、CAPgm の起動	80
B. AQUALAND GRAPH Nx、CAPgm の終了	80
USB ドライバのインストール方法	81

このような場合には	88
オールリセットについて	92
フラッシュメモリのフォーマットについて	93

省電モード(補助モード)について	94
1. 表示の切り替え	94
2. 時刻 / カレンダーの合わせ方	95
お取り扱いに当たってのご注意(時計本体)	96
保証とアフターサービスについて	99
製品仕様	100
1. 時計	100
2. コミュニケーションユニット	101

安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

表示説明

- 表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



危険

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が高い」内容です。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

- お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)



このような絵表示は、気を付けていただきたい「注意喚起」内容です。



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

警告

この取扱説明書をよくお読み頂き、すべての危険及び警告、注意事項に注意を払ってください。この時計の使い方や表示、制限を完全に理解してください。これらの理解や取扱説明書の指示を怠ると死亡事故または重症事故につながる可能性があります。

ダイビングは危険を伴うスポーツです。ダイビングでのご使用にあたっては、本書で述べる時計の取り扱いを正しく理解し、それを厳守してください。

万一この取扱説明書に記載していない取り扱いをした場合には、時計が正しく機能しない場合があります。

—— ダイビングに関する一般的な注意事項 ——

警告

この時計をダイビングに使用する場合は、必ず資格を持ったインストラクターからスキューバダイビングの正しい訓練を受け、安全な潜水に必要な経験と技術を習得してください。

また、この時計の取り扱いと操作を完全にマスターしてください。

レクリエーションダイビングといえども、ダイビングには危険を伴います。不適切または不十分な訓練でダイビングを行うと、死亡事故または重症事故につながる可能性があります。

警告

ナイトロックス (NITROX) 潜水の特別な訓練を受けない限り、絶対にナイトロックス潜水は行わないでください。

この時計はナイトロックス潜水にも対応していますが、ナイトロックス潜水は通常の圧縮空気 (AIR) を使用した潜水とは異なった重大な障害または死につながる危険を伴います。

警告

個々のダイバーは、自分にあった安全の為のダイビング計画、遂行を責任持って行ってください。

この時計のダイブコンピュータ機能は、減圧症を完全に防ぐものではありません。また、個々の使用者の生理的な機能の違いや、その日の体調の差異をチェックすることはできません。

減圧症の発症には体調が大きく関与しているため、その日の体調によって減圧症となる危険の度合いは異なります。病気、疲労、睡眠不足、二日酔いなど体調の悪い場合にはダイビングを避けることをお勧めします。

—— この時計のご使用に関する注意事項 ——

危険

この時計を使用して減圧潜水は行わないでください。特にナイトロックス潜水時の減圧潜水は絶対に行わないでください。

この時計は万一の為に減圧潜水での情報も提供しますが、減圧潜水は無限圧潜水に比べて大きな危険を伴います。特にナイトロックス潜水時の減圧潜水は大変危険ですので、絶対にお止めください。万一、減圧潜水を行った場合は、死亡事故または重症事故につながる可能性があります。(DCIEM アルゴリズムではNITROX潜水時の減圧潜水を、特に厳しいエラーとしています。)

危険

水面休息中(サーフェースモード作動中)は、絶対にこの時計を他人に貸したり、共用しないでください。また、時計が表示するデータを使用者以外のダイバーのデータとして使用しないでください。

この時計は、個人で使用することを前提に設計されています。

サーフェースモード作動中は、それまでの潜水におけるダイブコンピュータの計算を継続していますので、他の人が使用すると使用者に適したダイブコンピュータの計算が行われず、死亡事故または重症事故につながる可能性があります。

危険

サーフェースモードが作動中は、飛行機への搭乗は避けてください。

潜水後十分な休息を行わずに飛行機へ搭乗すると、減圧症になる危険があります。

サーフェースモードが消えた後も、できるだけダイビング終了から24時間以内の飛行機搭乗を避けることをおすすめします。

潜水後の飛行機搭乗による減圧症を完全に防ぐルールはありません。

警告

この時計をダイビングに使用する場合は、必ず他のバックアップ機器(DCIEMダイブテーブル、ダイバースウオッチ、残圧計、水深計など)を併用してください。

大気の急激な変動や水中の温度変化などが時計の表示や性能に影響を及ぼすことがあります。また、この時計が万一故障した場合に備えて、必ず他のバックアップ機器を併用してください。

この時計のダイブコンピュータ機能は減圧症や酸素中毒を完全に防ぐものではありません。あくまでも減圧症などの危険を最小限にするための参考となる情報を表示するもので、使用者の安全を保証するものではありません。

警告

万一の時計の故障や、誤った設定での使用による事故を防止する為に、毎回のダイビングの前に必ず時計の点検を行ってください。（点検項目については「ダイビングでの使用における注意（P16）」をご参照ください。）

特に充電量が充分にあるか、酸素濃度（O₂%）が正しくセットされているか、画面に警告表示が出ていないかを必ず確認してください。

警告

この時計を使用してのダイビングは、水温+10℃～+40℃でのレクリエーションダイビング（無減圧潜水）に限られます。

ヘリウムガスを使用する飽和潜水、上記温度範囲以外での潜水及び海拔3,000m以上の高所潜水では、時計が正しく機能しなかったり、故障の原因となる場合があり、危険ですので使用しないでください。また、海水（比重が1.025）以外では正しい深度を表示しません。

警告

安全の為、表示されている無減圧限界時間に対して余裕を持ったダイビングを行ってください。

警告

万一、減圧潜水になった場合には、浮上速度 18m / 分以内の浮上速度を守ってただちに浮上を開始してください。

減圧潜水は、潜水病になる危険性が高くなりますので、以下の事項をお守りください。

- 浮上の際は減圧停止指示に従って必ず減圧停止を行ってください。
- 減圧停止の際は、指示深度より浅いところへは絶対に浮上しないでください。
- 海面が荒れている場合などでは一定の深度を保つことは困難ですので、障害を防ぐためにも指示深度よりも少し深い水深で減圧停止を行ってください。

*減圧潜水で減圧停止指示を無視して潜水を続けると、パーマネントエラー（ERROR）となり、それ以後 24 時間はダイビングモードに切り替わりません。

警告

健康に重大な影響を及ぼす可能性がありますので、スキューバダイビングの後のスキンドайビングは避けてください。

スキューバダイビング後の2時間以内は、5mの深度を超えるスキンドайビングは避けてください。

警告

この時計の、バンドを除く全ての修理はメーカー扱いとなります。メーカー以外で修理された場合は、防水機能等の保障はできません。いかなる場合も、最寄りの弊社「お問い合わせ窓口」までお問い合わせください。

警告

この時計に使用されているパッキンは消耗品であり、長期間のご使用により劣化いたします。パッキンが劣化すると、防水性能を維持できなくなり、時計内部に水が入り、時計の機能異常や止まりの原因となる場合があります。

2～3年毎に弊社にて定期点検(有償サービス)をお受けになり、必要に応じてパッキン、ガラス等の交換を行なってください。

注意

●大切なデータは必ず別に記録しておいてください。

特にダイビングデータは早めにパソコンに転送しておくことをおすすめします。

この時計は、使用の誤り、強い静電気や電氣的ノイズの影響を受けたとき、故障や修理の際に時計が記録している各種データが消失する場合があります。

●万一、本機の使用により生じた損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求も、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

●修理や故障などに起因する障害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

コミュニケーションユニットのご使用に関する注意事項

警告

コミュニケーションユニットの脚部や電池カバーを外したときは、誤飲防止のため、幼児の手の届かないところにおいてください。また、万が一外れてしまった時も同様にご注意ください。

定期点検のお願い(有償サービス)

サイバークアランドNxはダイビング用の時計です。より安全にこの時計をご愛用いただくためには、パッキン等の消耗品の交換が防水性能の維持のために必要となります。また、性能確認も必要ですので、必ず2～3年毎に定期点検(有償)を行なってください。

定期点検は、一般修理とは異なります。お申し込み・お問い合わせは下記「シチズンテクニカルサービスセンター」までお願い致します。

●シチズンテクニカルサービスセンター

〒395-0195 長野県飯田市下殿岡 435



(0120) 28-1502

■はじめに

このたびは、シチズン「CYBER AQUALAND Nx(サイバーアクアランド Nx)」をお買い上げ頂きましてありがとうございました。

ご使用前にこの取扱説明書を良くお読みの上、正しくお使いくださいますようお願い申しあげます。なお、この取扱説明書は大切に保管し、必要に応じてご覧ください。

サイバーアクアランドNxは、ナイトロックス (NITROX) 潜水及び高所潜水に対応したダイブコンピュータを内蔵した水深計付きダイバーズウォッチです。ダイビング時における各種データ（最大深度、潜水時間など）とダイビングプロフィールデータを時計が自動的に記憶し、ログデータとして表示することが可能です。

添付のCD-ROMからパソコンへAQUALAND GRAPH Nxをインストールすることにより、時計に記憶したダイビングデータを赤外線通信インターフェイスやコミュニケーションユニット (USB通信インターフェイス) を使用してパソコンに取り込むことができます。

取り込んだダイビングデータにはお客様自身による文字入力をはじめ、ダイビングデータのグラフ化や静止画／動画データの貼り付けなどが簡単に行え、これらをまとめて日誌として管理できます。この日誌の印刷やHTML形式へのファイル変換もできますので、ダイビングの記録の保存に大変便利です。

また、付属ソフトウェアCAPgmをインストールすることにより、時計の各種設定（トラベルタイム、アラーム時刻、タイマー時間など）がパソコン上で行えると共に、日替わりで時計画面にお好みのグラフィックを表示させたりすることができます。

サイバーアクアランド Nxをご使用いただき、あなたのダイビングライフがより充実したものとなることを願っております。

※ 当社の既存製品サイバーアクアランド(機種No.D700)及びハイパーアクアランド(機種No.D20*)をご使用のお客様へ

- サイバーアクアランド用及びハイパーアクアランド用ソフトウェアをご使用の場合は、それぞれのバージョンのAQUALAND GRAPH で管理している既存のダイビングデータをAQUALAND GRAPH Nx上にインポートして継続使用することができます。
- AQUALAND GRAPH Nxを使用して、サイバーアクアランド及びハイパーアクアランドのデータも受信することができます。ただしハイパーアクアランドのデータ受信にはハイパーアクアランド用のコミュニケーションユニット及び接続ケーブルが必要です。

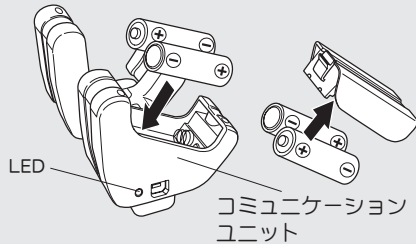
（データのインポート及びデータ受信方法については付属CD-ROM内のAQUALAND GRAPH Nxの取扱説明書をお読みください。）

付属のコミュニケーションユニットを使用して十分に充電を行ってください。

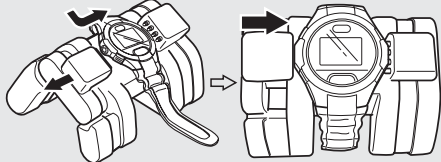
この時計は充電式です。また、時計の二次電池の電流消費を抑える為、工場出荷時にあらかじめ表示を消してあります。ご使用の前に、下記の手順に従ってフル充電を行った後、オールリセットを行うと、表示が点灯します。

- * アルカリ電池の装着方法及び時計の充電方法についての詳細は、本文の「■コミュニケーションユニットの使い方」をご参照ください。
- * 表示画面に貼られているディスプレイシールはご使用の前に剥がしてください。

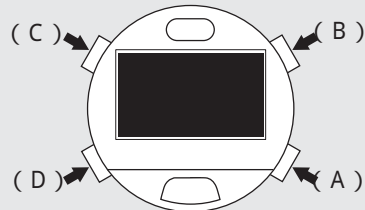
- (1) 付属のコミュニケーションユニットにアルカリ単三電池4本をセットします。



- (2) コミュニケーションユニットに時計をセットし、コミュニケーションユニット右側側面のLEDが消えるまで充電します。(フル充電までは約7時間程度かかります。)



- (3) (A)、(B)、(C)、(D)の4つのボタンを同時に押して離すと、「INITIALIZE」が表示された後、アラーム音が鳴って表示が全て点灯します。(オールリセット)



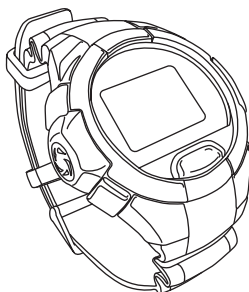
- (4) いずれか1つのボタンを押して離すと、「LOADING」が表示された後、時刻及びカレンダーを表示します。
- (5) 取扱説明書本文の各項を参照して、時刻やカレンダー及び各モードを正しく合わせてください。

- * 時刻及びカレンダーの修正は取扱説明書本文「■標準モードの使い方：1. 時刻モードの使い方」をご参照ください。

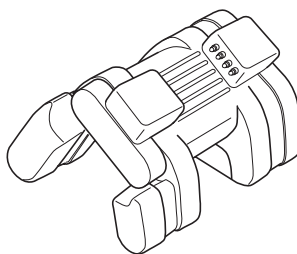
付属品を確認してください

パッケージを開けましたら、まずはじめに以下の製品及び付属品が揃っているかを確認してください。

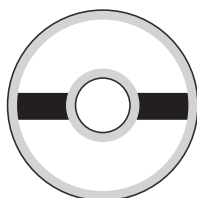
時計 1個



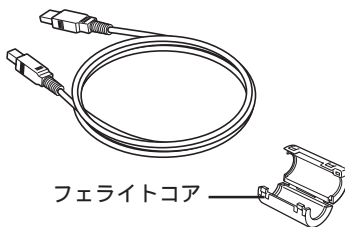
コミュニケーションユニット1個



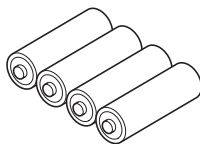
CD-ROM 1枚



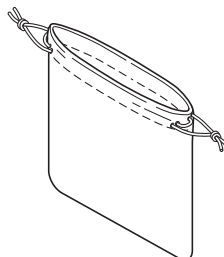
USB ケーブル(1.5m) 1本
(+ フェライトコア 1個)



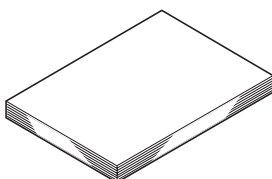
アルカリ単3電池 4本



キャリングケース 1個
(コミュニケーションユニット用)



取扱説明書 (本書)



■ダイビングでの使用における注意事項

警告



ダイビングでのご使用にあたっては、必ずダイビングに関する教育やトレーニングを受け、ルールを守ってご使用ください。これらを怠ると、減圧症や酸素中毒などの死亡事故または重症事故につながる可能性があります。

*「安全上のご注意（P7～P11）」も合わせてお読みください。

- この時計を使用する場合も必ず安全の為にバックアップ機器（DCIEM ダイブテーブル、ダイバーズウォッチ、残圧計、水深計など）を併用してください。
- ダイビングの前に、必ず時計の機能が正しく作動するかを点検してください。点検項目については「ダイビングでの使用における注意」をご参照ください。
- 水深18m位までのレクリエーションダイビングをおすすめします。レクリエーションダイビングにおける限界水深 40m を超える潜水は行わないでください。
- 無減圧時間に対して常に余裕を持ったダイビングを行ってください。
- 十分な安全停止、減圧停止を行ってください。
無減圧潜水の場合でも、安全の為に必ず 5 m の深度で安全停止を行うようにしてください。また、減圧停止の表示が出た場合は、表示よりも長めに停止することをおすすめします。
- 安全のためのルールにしたがって、ダイビング後は充分な休息をおとりください。ダイビング後、正しく休憩時間をとらずに飛行機に搭乗したり高所に移動すると減圧症を起こす危険があります。

禁止 ダイビングでの使用禁止事項

次のようなときは、絶対にダイビングにこの時計を使用しないでください。

- システムモニタモードでダイビングが禁止（ が「NG」）されているとき。
…  が NG のときはダイビングモードに切り替わりません。
- 時計が止まったり、異常が生じたとき。
ダイビングの機材や岩など、固いものにぶつけたりしないように注意してください。
- 保証温度範囲外及び高度 3000m 以上の高地での水深計測。
…この時計の水深計測精度を保証する温度範囲は +10℃～+40℃です。
…海拔 3,000m 以上の高所では水深計測機能が作動しません。
- 危険を伴う行動や状況の判断をする場合。
…この時計は水難事故などの予防や応急用機器ではありません。
- ヘリウムガス雰囲気（飽和潜水など）での使用。
…故障や破損などの原因になります。

ダイビングでの使用における注意

ダイビング前、ダイビング中、ダイビング後について、下記の注意事項をお守りください。

警告 ダイビング前の注意

- 十分に充電を行った上で、充電が確実にされてダイビング可能な状態になっていることをシステムモニタモードで確認してください。

充電が不足している場合は、ダイビングを開始しても時計はダイビングモードに変わりません。また、潜水中に充電不足となり、ダイブコンピュータ機能が作動しなくなることを避けるため、潜水前には十分に充電を行ってから潜水を開始してください。

- ナイトロックス潜水の際は、酸素濃度(O₂%)が実際に使用するタンクの酸素濃度に正しく設定されているかを毎回のダイビングの前に確認してください。

酸素濃度の設定を間違えて潜水を行うと、潜水中に誤った情報が表示され、減圧症及び酸素中毒の危険が非常に高まります。

水中及びダイビングを開始してからでは酸素濃度(O₂%)の設定及び変更はできません。必ずダイビングの前に確認及び設定を行ってください。


- 表示画面に「ERR (Error)」や「CHK (Check)」、「CHRG (Charge)」が表示されていないか確認してください。

「ERR」や「CHK」が表示されている状態では、ダイビングモードに変わりません。また、「CHRG (Charge)」が表示されている状態では充電量が不十分の為、ダイビング中に充電不足になり、ダイブコンピュータ機能が作動しなくなる場合があります。

- バンドが時計本体にしっかり固定されているか確認してください。
- バンドやガラスにヒビ、傷、カケなどの異常がないか確認してください。
- 時刻及びカレンダーが正しくセットされているか確認してください。
- 深度アラーム、潜水時間アラームが正しくセットされているか確認してください。
- 時計の温度と水温とに極端な差があるときは、時計を水中に5分以上浸して、時計の温度を水温になじませた後、水から取り出してからダイビングを行ってください。

時計の温度と水温とに極端な差があると(直射日光下に放置された時計を水中に入れる場合など)は、正確な水深計測ができません。

⚠ 警告 ダイビング中の注意

潜水を開始する前に、必ず潜水準備表示において画面左下に  が点滅していることを確認してください。

- 急速な浮上は避けてください。

急速な浮上は潜水病など、人体に影響を及ぼします。安全な浮上速度を守ってください。

- 警告機能が作動するような潜水はしないでください。

経験や体調、潜水状況によって危険の度合いは異なります。警告が出ないからといって必ずしも安全という訳ではありません。

各種の警告機能はあくまでも目安としてご使用ください。

- 水中では、周囲の状況（呼吸音や気泡音など）、携帯状態でダイブアラーム音や各種警告音が聞こえづらことがありますので時計の表示を確認する等、ご注意ください。

- エアー切れにご注意ください。

この時計はエアータンクの残量は管理していません。エアー残量の管理はご自身で確実に行ってください。

- 万一、水中で時計が正しく作動しない場合には、インストラクターの指示に従って緊急浮上するか、毎分18mを超えない浮上速度でただちに浮上を開始し、エアーの続く範囲で水深5mで安全停止をして浮上してください。

⚠ 警告 ダイビング後の注意

- サーフェースモード（潜水後の経過時間と飛行機搭乗禁止時間の計測）を目安にダイビング後は十分な休息をおとりください。

- 時計に付着した海水や泥、砂などを真水で良く洗い落とした後、乾いた布などで水分を拭き取ってください。

- 圧力センサー部につまったゴミ、汚れなどを取り除こうとして、センサーカバーを外したり、先のとがったものでつついたりしないでください。また、エアーガンなどで高い圧力の風を吹き付けしないでください。

ゴミなどが入った場合は、真水で洗い流してください。洗い流せない場合は、弊社お問い合わせ窓口にご相談ください。

⚠ 注意 淡水における潜水について

- この時計は高所ダイビングに対応していますが、あくまで海水でのダイビングを前提に設計されていますので、海水以外では正しい水深を表示しません。

- 淡水におけるダイビングは、特別の安全教育を受けた後でご使用ください。

この時計は淡水中でも海水基準（比重1.025）で換算した水深を表示しますので、実際は2.5%深いことになります。

（例）20m（表示している水深） $\times 1.025 = 20.5\text{m}$ （実際の水深）

- *高所などの淡水潜水においては、表示深度に誤差が生じますが、ダイブコンピュータの計算は正しく行われます。

商品の特徴

ダイビングの際に便利な各種機能を搭載しています。

潜水時の深度、潜水時間、前回潜水の履歴などをもとに、体内残留窒素を計算し、安全なダイビングを行う為の参考となる各種情報を表示します。(ダイブコンピュータ機能)

* 減圧計算アルゴリズムについて

この時計は、カナダのDCIEM (Defence and Civil Institute of Environmental Medicine)の演算方式を採用しています。

● NITROX(ナイトロックス : 通常ダイビングで使用する圧縮空気とは異なる酸素濃度の混合ガス)を使用したダイビング及び高所ダイビングに対応しています。

- 混合ガスの酸素濃度 (O₂%) を22%~50%の範囲で設定が可能です。
- 陸上においても圧力センサーが定期的に気圧を計測し、その都度体内窒素圧を計算しますので、高所ダイビング時にも潜水前の実際の気圧を基に高所に応じた減圧計算を行います。

腕につけて水中に潜るだけで、自動的に水深計測を開始し、潜水中も各種データ(深度、経過時間など)を自動で計測します。

潜水の条件(深度と潜水時間)によって、スキンドайビングとスキューバダイビングを認識し、両ダイビングを合わせて最大100件のログデータを自動的に記憶します。

安全にダイビングを行うために必要な各種警告機能を搭載しています。

赤外線通信インターフェイスやコミュニケーションユニット(USB通信インターフェイス)を使用して、時計が自動的に記憶したログデータやプロフィールデータ(最大2時間まで)をパソコンに取り込むことができ、取り込んだデータの管理やグラフ化をパソコン上で簡単に行うことができます。

パソコン上で時計の各種機能の設定が可能です。

赤外線通信インターフェイスやコミュニケーションユニットを使用して、パソコン上に下記の時計の設定情報を取り込み、パソコン上で編集することができます。

- 時計が各モードで表示する都市の追加、削除及び都市名の変更。
- トラベルタイム、アラーム、ディスティネーションタイマーなどの各種設定。
- ダイビングの際に使用するダイブアラームの設定、生涯ダイビング本数の入力。
- 日替わりまたは記念日に表示するビットマップ(グラフィック表示)の設定。

赤外線通信機能を搭載しています。

赤外線通信には、時計用赤外線通信規格(IrWW)を採用しています。この規格を採用している時計同士で、時刻合わせやアラーム時刻合わせが可能です。

友人や知人が同じ時計をお持ちであれば、時計同士でのデータ通信(時刻/カレンダーやダイビングアラームのセットなど)ができます。

また、パソコンとのデータ通信もこの赤外線通信を使用して行うことができます。

この時計は充電式です。

時計の電源には水銀などの有害物質を一切使用していない環境にやさしい二次電池を使用しています。

付属のコミュニケーションユニットを使用して時計の二次電池への充電を行います。

一度フル充電すると、標準動作条件で約1ヶ月動き続けます。(持続時間は付加機能などの使用状況によって変わります。詳しくは「■充電量表示と持続時間について」をご参照ください。)

二次電池の充電量の目安を表示する充電量表示や、充電不足を画面の表示でお知らせする充電警告機能を装備しています。

その他の便利な機能

海外への旅行や出張時に簡単に現地時刻を表示できるトラベルタイム機能や、現地到着時刻までの残り時間を表示するディスティネーションタイマー機能を装備しています。

アラーム、ディスティネーションタイマー、タイマーの各モードで鳴る音をあらかじめ用意されている15種類の音からお好みで選択することができます。

暗い所でもいつでも表示が確認できるELライト機能が付いています。

その他、24時間制のアラームや、1/100秒単位で最大99時間59分59秒99まで計測可能なクロノグラフ、最大99分間までセットできるタイマー機能などの便利な機能を搭載しています。

この時計は、修理完了後の最終調整や確認に特殊技術、設備を必要とする為、全ての修理(時計バンドを除く)が「メーカー修理」となります。修理、点検の際は、弊社お問い合わせ窓口へご依頼ください。

コミュニケーションユニットの使い方

コミュニケーションユニットは、時計を充電する際と USB 通信インターフェースによるデータ通信を行う際に使用します。

注意 コミュニケーションユニットの取り扱いについて

コミュニケーションユニットは、精密な電子部品で構成されています。取り扱いには十分ご注意ください。

水をかけたり、濡らさないでください。

コミュニケーションユニットは防水構造ではありません。また、砂やホコリなどがコミュニケーションユニット内に入った場合も故障の原因となります。屋外でコミュニケーションユニットを使用する場合は特にご注意ください。時計をコミュニケーションユニットに装着の際も、時計が濡れていない状態で行ってください。コミュニケーションユニットを持ち運ぶ際は、必ず専用のキャリングケースに入れるか、布やスポンジ等の電気を通さない袋に入れてください。

コミュニケーションユニット単体で持ち運ぶと、端子部のショートにより発熱を起こしたり、ユニット内の電池が消耗する原因となります。自宅等で保管する場合も、絶対にコミュニケーションユニットの端子部分が金属とショートしないように注意してください。

保管及び使用は、温度+10 ~ +40 、湿度20% ~ 80%(結露なきこと)で行ってください。また急激な温度変化のある環境での保管、使用も避けてください。

直射日光の当たるところや、ほこりの多いところでの保管や使用は避けてください。特に自動車の車内には放置しないでください。

分解や改造はしないでください。

故障の原因となります。

テレビやラジオの近くで使用しないでください。受信障害を起こすことがあります。

他社時計や弊社の異なる機種を接続しないでください。

コミュニケーションユニットはサイバークアラウンドNx(機種No.D71*)専用です。

USBケーブルは必ず添付のものをご使用ください。

他のケーブルをご使用になると、電波障害などの影響が生じる場合がありますのでご注意ください。

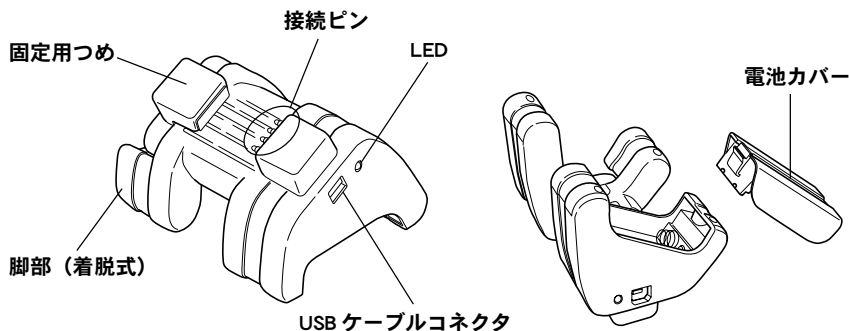
落としたり、強いショックを与えないでください。

割れや故障の恐れがあります。

万一、本機の使用により生じた損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求も、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

修理や故障などに起因する障害、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

1. 各部の名称と働き



◆LED(発光ダイオード)

充電状態を表示します。

コミュニケーションユニットに時計が装着されると、LEDが点灯し、充電を開始します。充電中はLEDが点灯し、充電が終了するとLEDが消えます。

◆USB ケーブルコネクタ

コミュニケーションユニットとパソコンとをUSBケーブルで接続するためのコネクタです。

◆接続ピン

時計の充電／転送端子と接続するためのピンです。接続ピンは4本あり、中央の2つのピンを時計の充電／転送端子に接触させ、両側の2つのピンを時計のケースに接触させます。

◆固定用つま

時計を接続ピンに押さえつけて固定させるためのものです。

◆電池カバー

電池カバーを開けて、電池を装着します。電池は、コミュニケーションユニット本体側と電池ふた側に各2本ずつ入ります。

◆脚部(着脱式)

金属バンドをご使用の場合、時計をコミュニケーションユニットに装着する際に、この部分の取り外しができます。

⚠ 警告

コミュニケーションユニットの脚部や電池カバーを外したときは、誤飲防止のため、幼児の手の届かないところにおいてください。また、万が一外れてしまった時も同様にご注意ください。

2. コミュニケーションユニットへの電池の装着方法

⚠ 注意 単三電池の取り扱いについて

電池は使い方を誤ると、液漏れや破裂の恐れがありますので、次の点は特にご注意ください。

極性（+と-の向き）は正しく装着してください。

種類の異なる電池を混ぜて使用しないでください。

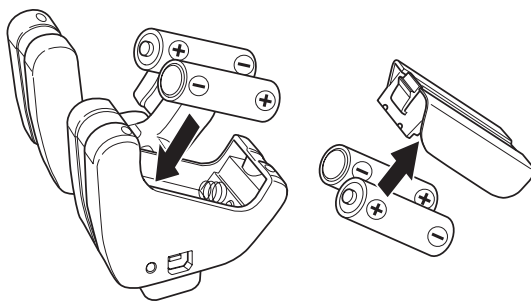
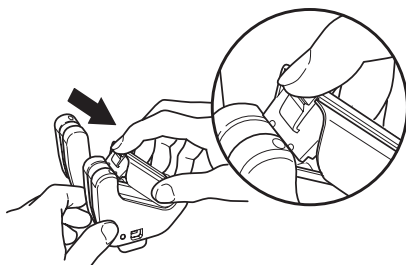
新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池交換の際は、同時に4本とも同じ種類の新しい電池と交換してください。

- (1) コミュニケーションユニット下面の電池カバーを外します。

電池カバーのつめを（OPEN）の方向に押しながら持ち上げると電池カバーが外れます。

- (2) コミュニケーションユニット本体と電池カバーにアルカリ単三電池を各2本ずつ、計4本を正しい向きに装着します。

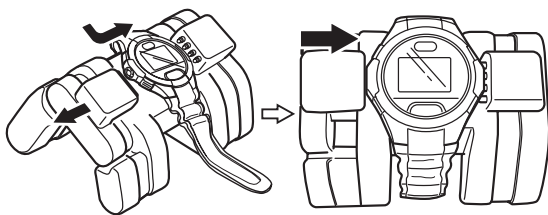
- (3) 電池カバーを取り付けます。



- * 電池カバーは確実にに取り付けてください。取り付けが不十分の場合は接触不良となります。
- * 電池カバーを外す際に、爪などを傷つけないようにご注意ください。
- * 充電しない場合でも、コミュニケーションユニット内の電池はわずかずつですが消費されます。長期間充電しない場合には、コミュニケーションユニットの電池を取り外しておくことをおすすめします。

3. 時計の充電方法


- (1) コミュニケーションユニット左側の固定用つめを十分に開きます。
 - (2) コミュニケーションユニットの接続ピン4本のうち、中央の2本の接続ピンが時計3時側の2つの端子(金色部)に当たるようにして、時計をコミュニケーションユニットに装着します。
- * 金属バンドのバンドが短くコミュニケーションユニットに装着できない場合は、脚部(着脱式)を外して、取り外した脚部側から時計をくぐらせてコミュニケーションユニットに装着します。



- * 充電前に時計の表示が消えている場合は、時計をコミュニケーションユニットに装着した状態でオールリセット ((A)、(B)、(C)、(D)ボタンを同時に押して離す)を行ってください。(オールリセットについては「**■オールリセットについて**」をご参照ください。)
- (3) 時計がコミュニケーションユニットに正しく接続されると、充電が始まります。充電が開始されると、コミュニケーションユニット右側側面のLEDが点灯し、充電が終了(フル充電)すると消灯します。
 - (4) コミュニケーションユニットの固定用つめを十分に開き、時計をコミュニケーションユニットから外します。

- * 充電にかかる時間は、時計の二次電池が空の状態、約7時間程度です。
- * 常に余裕を持って充電することを心がけてください。この時計はコミュニケーションユニットに時計を接続して充電し続けても過充電の心配はありません。
- * はじめてコミュニケーションユニットを使用して充電を行う際に、コミュニケーションユニットとパソコンが接続されていると、パソコン画面上にUSBドライバーのインストールウィザードが表示されます。USBドライバのインストールについては「**■USBドライバのインストール方法**」をご参照ください。
- * コミュニケーションユニットに時計を装着してもLEDが点灯せず、時計の充電量表示がフル充電になっていない場合は、コミュニケーションユニットの電池が消耗しています。4本とも新しい電池に交換して、再度充電を行ってください。
- * コミュニケーションユニットへの時計の着脱は、コミュニケーションユニットの固定用つめを十分に開いてから行ってください。固定用つめの開きが不十分のまま時計の着脱を行うと、接続ピンが磨耗して接続不良の原因となります。

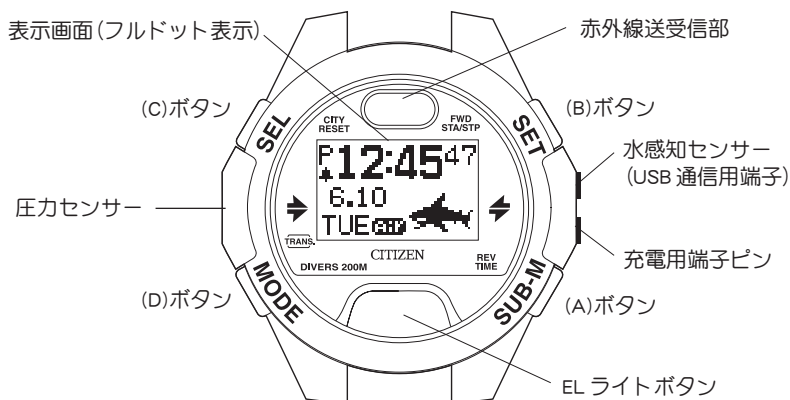
充電中の時計の表示

充電を開始すると、時計の画面左下に  マークが点滅した後、自動的にシステムモニタモード(充電量表示)に変わります。(画面左下には「CHRG」が表示されます。)



- * コミュニケーションユニットがUSBケーブルでパソコンと接続されている状態のときは、USB通信表示(送受信待機画面)となります。USB通信インターフェースによるパソコンとのデータ送受信中もコミュニケーションユニットのLEDが点灯中は充電が行われます。
- * 時計にある程度の充電量が確保されている状態(充電量表示が全て点灯)ではシステムモニタモードに変わらずにダイバーマークが点滅し続けますが、この状態でも充電は正しく行われます。
- * 充電中に画面左下に「CHK」が点滅する場合がありますが、この場合でも充電は正しく行われます。充電完了後にコミュニケーションユニットから時計を外すと「CHK」表示が消えて正常な表示に戻ります。

時計各部の名称



時計機能を使う

時計の表示モード(機能)

標準モード

日常で使用するモードです。

標準モードの中には、以下の7つのサブモードがあります。

1. 時刻モード

この時計の基本となる時刻及びカレンダー（メインタイム）を表示します。

2. トラベルタイムモード **TRV**

時刻モードとは別の都市の時刻及びカレンダーを表示します。

3. ディスティネーションタイマーモード **DST**

あらかじめ目的地の都市名と到着時刻を設定すると、到着時刻までの残り時間を表示します。海外への旅行や出張などの際に便利に使用できます。

* 最大計測範囲：99 時間 59 分 59 秒

4. アラームモード **ALM**

アラームセット時刻を表示します。

5. クロノグラフモード **CHR**

1/100 秒単位で最大 99 時間 59 分 59 秒 99 までのクロノグラフ計測を行います。

6. タイマーモード **TMR**

1 秒単位でのタイマー計測を行います。（1 分単位で最大 99 分までセット可能）

7. システムモニタモード **BATT** / **FILE**

二次電池の充電量とフラッシュメモリの使用状況の目安を表示します。

ダイブプランモード

次回潜水の計画を立てるモードです。

次回潜水におけるAIRまたはNITROX設定の切り替え及び酸素濃度(O₂%)の設定、無減圧限界時間の表示、ダイビング時に使用するダイブアラームのセットを行います。

スキューバログモード

過去のスキューバダイビングのログを確認するモードです。

潜水中に自動的に記録されたスキューバダイビングにおける各種データ(ログ)を表示します。

スキンログモード

過去のスキンドайビングのログを確認するモードです。

潜水中に自動的に記録されたスキンドайビングにおける各種データ(ログ)を表示します。

ダイビングモード

ダイビングに使用するモードです。

潜水を開始すると自動的にダイビングモードに切り替わり、潜水中は現在水深や潜水時間など、潜水中に必要な各種データを表示します。

サーフェースモード

最新のスキューバダイビング終了時からの経過時間と飛行機搭乗禁止時間を表示します。(最大 24 時間)

サーフェースモードは、飛行機搭乗禁止時間の計測が終了した後は表示されません。

赤外線通信モード

赤外線通信機能を使用して、パソコンとの通信または時計同士での通信を行うためのモードです。

省電モード(補助モード)

省電モードは、時計を最低限の消費電流で駆動する為のモードです。時計が充電不足になると、自動的にこのモードに変わります。

日常における省電モードでの使用(携帯)はお止めください。

ボタン操作によっても意図的にこのモード表示にすることもできますが、時刻／カレンダーの表示及び修正以外の全ての機能が動作しません。また、省電モードからはダイビングモードへ切り替わりません。

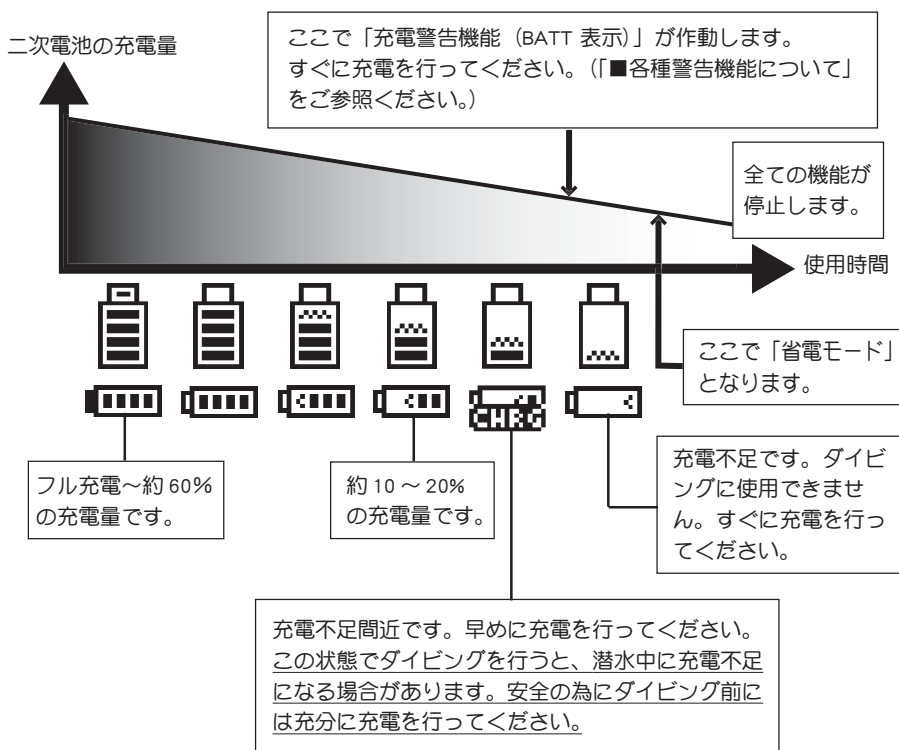
充電量表示と持続時間について

現在の二次電池に残っている充電量の目安を画面で確認できます。

標準モードの時刻モード(都市名表示)及びシステムモニタモードで充電量表示を表示します。

1. 充電量表示の見方

充電量表示は、ご使用の時間経過とともに次の様に変化します。



* 上図は二次電池に残された充電量と充電量表示の変化をイメージしたものです。

2. 時計の持続時間について

この時計はフル充電された状態で、約1ヶ月(充電警告機能作動まで)作動します。

使用条件の目安(標準動作条件)

ダイビング(水深計測): 2回/週(30分/1回)

アラーム: 30秒/日

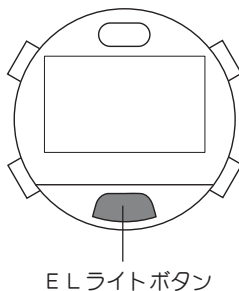
クロノグラフ計測: 1時間/週

ELライト: 4秒/日

- * 時計の持続時間はアラームやクロノグラフなどの各種機能の使用頻度が多いほど短くなります。また、赤外線通信を行うと更に持続時間は短くなります。
- * ダイビング以外で時計を濡らすと水感知センサーが働きますので、その分持続時間が短くなります。

ELライトの点灯方法

赤外線通信モードを除く各モードで時計前面のELライトボタンを押すと、約1秒間ELライトが点灯します。ELライトボタンを押し続けると、約5秒間ELライトが点灯します。



ELライトボタン

⚠ 注意

ナイトダイビング中に表示を確認する際は、表示が見にくい場合がありますので、水中ライトなどの外部照明で表示を確認するようにしてください。

モードの切り替え方

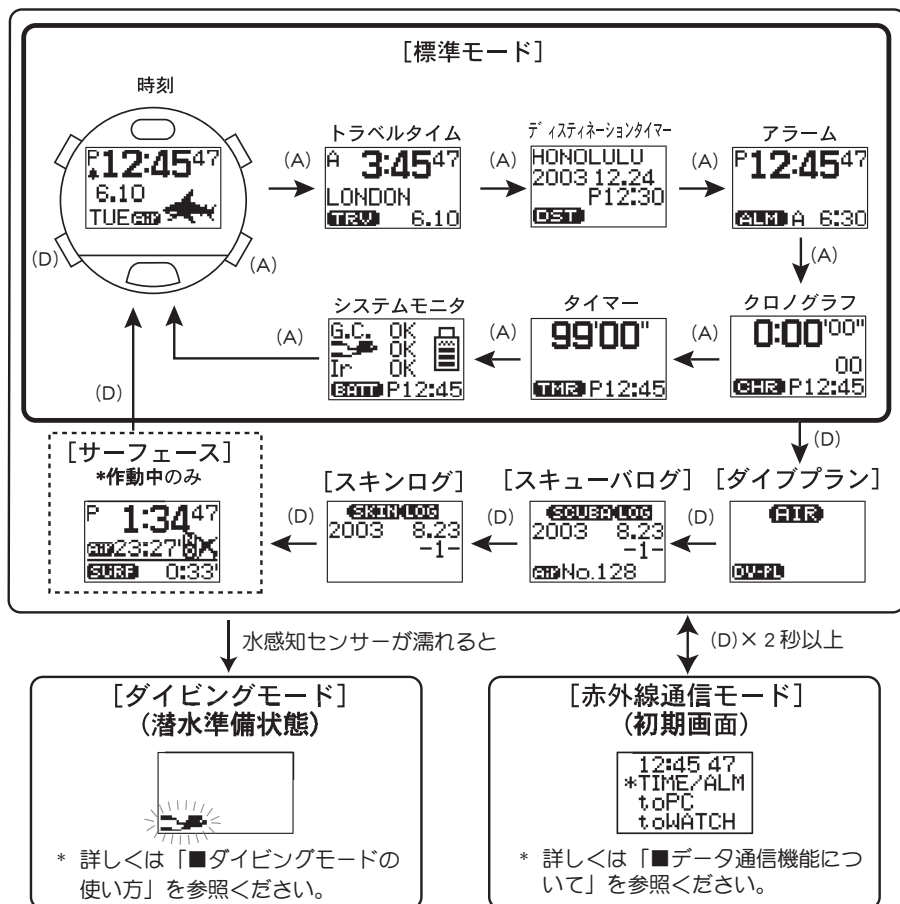
〔標準モード〕の各モードで(A)ボタンを1回押す毎に「時刻→トラベルタイム→ディステーションタイマー→アラーム→クロノグラフ→タイマー→システムモニタ」の順でサブモードが替わります。

(D)ボタンを1回押す毎に「標準モード→ダイブプランモード→スキューバログモード→スキンログモード→サーフェースモード」の順でモードが替わります。

各モード(赤外線通信モードと省電モードを除く)で水感知センサーが濡れると、自動的にダイビングモード(潜水準備表示)に替わります。

各モード(ダイビングモードと省電モードを除く)で(D)ボタンを2秒以上押して離すと、赤外線通信モード(初期画面)に替わります。

時計機能を使う



- * サーフエースモードは、スキューバダイビング終了後の飛行機搭乗禁止時間（タイマー）の計測終了後は表示されません。サーフエースモードが作動していないときにスキログモードで(D)ボタンを1回押すと、標準モードの時刻モードに替わります。
- * 標準モードの各モード、ダイブプランモード、スキューバログモード、スキログモードで約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に標準モードの時刻モードへ戻ります。（ただし、サーフエースモード作動中はサーフエースモードに戻ります。）
- * 標準モードの時刻モードで、(A)ボタンと(D)ボタンを2秒以上押して離すと、省電モードに替わります。
- * 各モードで画面左下に「BATT」や「ERR」、「CHK」などが点滅している場合（各種の警告機能作動中）、及び各モードの修正中は、水感知センサーが濡れてもダイビングモードに替わりません。
- * ダイビングモード、赤外線通信モード、省電モードのモード切り替え時に、画面に「砂時計のマーク」や「LOADING」が表示されます。これらが表示中は水感知センサーや全てのボタン操作が機能しません。

標準モードの使い方

1. 時刻モードの使い方

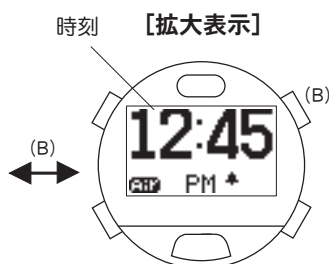
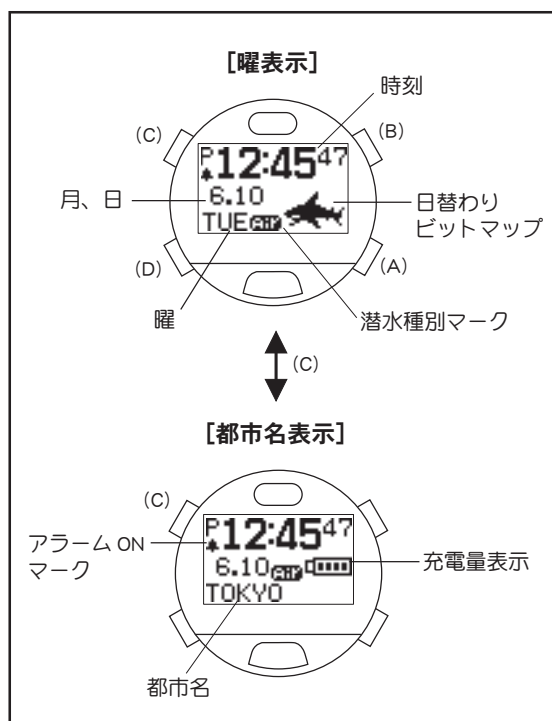
この時計の基本となる時刻及びカレンダーを表示するモードです。

A. 表示の切り替え


(C)ボタンを1回押す毎に「曜表示」と「都市名表示」が切り替わります。

「曜日表示」または「都市名表示」で(B)ボタンを1回押すと、「拡大表示」に替わります。

再度(B)ボタンを押すと、元の表示に戻ります。



時計機能を使う

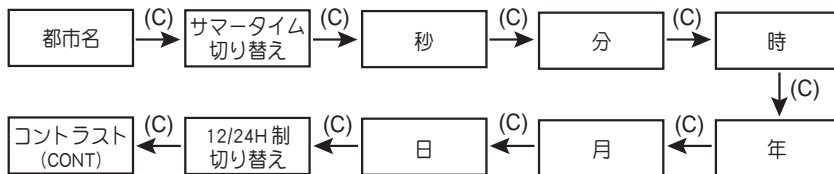
* 時計の充電量が少ない状態（充電量表示のレベルが  のとき）では、「曜表示」または「拡大表示」で約3分間経過すると自動的に「都市名表示」に切り替わって充電を促します。


B . 時刻 / カレンダーの合わせ方

- (1) 時刻モードの各表示で、(C)ボタンを2秒以上押して離すと、修正状態(表示が点滅)になります。



- (2) (C)ボタンを1回押す毎に点滅箇所が順番に替わります。
コントラスト修正状態で(C)ボタンを押して離すと通常表示に戻ります。



- (3) (B)ボタンまたは(A)ボタンを押して点滅箇所を修正します。
(B)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ送り、(A)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ戻します。(ボタンを押し続けると表示を早修正できます。)
表示都市については「この時計が表示する都市について」をご参照ください。
秒は(B)ボタンまたは(A)ボタンを押したときに「00 秒」に戻ります。(秒が30 ~ 59 秒の時分は分が1 分増えられます。)
サマータイム切り替え (ON またはOFF の点滅) 及び12H/24H 制切り替え状態では、(B)ボタンまたは(A)ボタンを1回押す毎に表示が交互に替わります。
- (4) (D)ボタンを押して離すと通常表示に戻ります。

- * 年は2000年～2099年の間でセットできます。ただし、2000年1月1日は時計システム上、特別な日付になっています。この日付で赤外線およびUSB通信をおこなったり、省電モードへ移行しようとするすると全表示が点灯し時計は初期状態(2003年1月1日AM12:00' 00")へ戻ります。
2000 年1 月1 日に日付を合わせることはお止め下さい。
- * カレンダーは、1 度合わせると、うるう年も含めて月末の修正は不要です。(修正中も2 月30日などの実在しない日付は表示しません。)
- * 12H制表示の場合は、午前(A)/午後(P)に注意してください。
- * サマータイムが設定(ON)されると、現在時刻より1 時間進んだ時刻に替わり、画面に「ST」が表示されます。ただし、UTC(協定世界時)にはサマータイムがありません。
- * 曜は、年月日の修正により自動的に修正されます。
- * 修正状態(点滅表示)で約3 分間ボタン操作を行わないと、自動的に通常表示に戻ります。
- * 修正状態(点滅表示)で(D)ボタンを押して離すと、すぐに通常表示に戻ります。

C. 日替わりビットマップ表示について

お買い上げの時計には、あらかじめ1つの日替わりビットマップが登録されています。日替わりビットマップに表示される画像は、付属ソフトウェア「CAPgm」を使用して変更や追加、削除することができます。

日替わりビットマップに登録された画像が、「曜表示」の画面右下に1日毎に順番に表示されます。また記念日を設定した日になると、記念日に登録されたビットマップ画像が優先的に表示されます。

日替わりビットマップの設定、表示方法など、詳しくはCD-ROM内に収められている「CAPgm」のマニュアルをご参照ください。



2. トラベルタイムモードの使い方

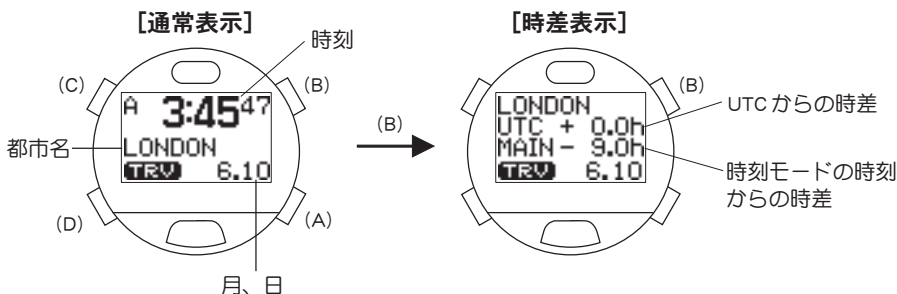
トラベルタイムモードは、時刻モード(メインタイム)とは別に、もう1箇所の都市の時刻及びカレンダーを表示します。

あらかじめ登録された都市名の中からトラベルタイムモードで表示させたい都市名を選択するだけで、自動的に時差を換算して時刻及びカレンダーを表示します。

また、トラベルタイムモードで表示している都市と時刻モードで表示している都市を簡単に入れ替えることができます。

A. 表示の切り替え

トラベルタイムモードで(B)ボタンを押している間、UTC(協定世界時)からの時差と時刻モードの時刻からの時差を表示します。



B. トラベルタイムの合わせ方

(1) トラベルタイムモードで、(C)ボタンを2秒以上押して離すと、都市名が点滅します。

(2) (B)ボタンまたは(A)ボタンを押して、都市名を切り替えます。

(B)ボタンを1回押す毎に次の都市名を呼び出し、(A)ボタンを1回押す毎に逆の順番で都市名を呼び出します。(ボタンを押し続けると都市を早修正できます。)

表示都市については「■この時計が表示する都市について」をご参照ください。

(3) (C)ボタンを1回押すとサマータイムのON(設定)またはOFF(解除)が点滅します。

(4) (B)または(A)ボタンを押して修正します。

ボタンを1回押す毎にONとOFFが交互に替わります。

(5) (D)ボタンを押して離すと通常表示に戻ります。



- * 12H 制 / 24H 制は時刻モードの設定に従います。
- * UTC(協定世界時)にはサマータイムがありません。
- * トラベルタイムモードの都市名を時刻モードの都市名と同じにして、サマータイムを切り替えた場合は、サマータイムの設定は時刻モードにも反映されます。
- * 修正状態(点滅表示)で約 3 分間ボタン操作を行わないと、自動的にトラベルタイム通常表示に戻ります。
- * 修正状態(点滅表示)で(D)ボタンを押して離すと、すぐにトラベルタイム通常表示に戻ります。
- * トラベルタイムモードで、約 3 分間ボタン操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。

C. トラベルタイムモードと時刻モードの都市の入れ替え方

良く使う時差帯の都市をトラベルタイムモードに設定しておき、現地に行った際にこの入れ替え操作を行うと、トラベルタイムモードで表示していた都市の時刻及びカレンダーをそのまま時刻モードに表示させることができます。

これにより、時刻モードで表示していた都市の時刻及びカレンダーはトラベルタイムモードで表示されます。

<操作方法>

トラベルタイムモードで、(B)ボタンと(C)ボタンを同時に 2 秒以上押して離します。時刻モードの都市とトラベルタイムの都市が入れ替わり、時刻モードに切り替わります。

例) 時刻モード (メインタイム) の設定都市: TOKYO (東京)

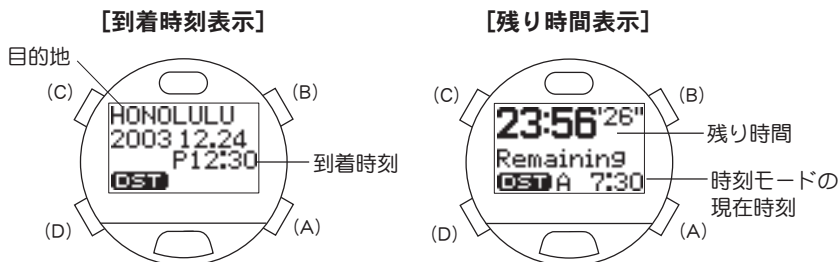
トラベルタイムモードの設定都市: LONDON (ロンドン)



3. ディスティネーションタイマーモードの使い方

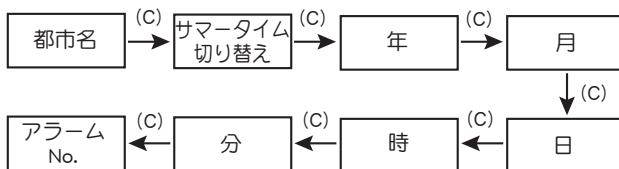
ディスティネーションタイマーは、海外への旅行や出張時などの際に、目的地の都市名と到着時刻を設定すると、最大99時間59分59秒の範囲で到着までの残り時間を計測して表示します。到着時刻になると、到着を知らせるアラームが約30秒間鳴り、画面に「Dest」が表示されます。到着後は到着時刻からの経過時間を最大99時間59分59秒の範囲で計測します。

また、目的地への到着を知らせるアラームを15種類の中から選択できます。



A. ディスティネーションタイマーのセット方法

- (1) ディスティネーションタイマーモードで、(C)ボタンを2秒以上押して離すと、修正状態(表示が点滅)になります。
- (2) (C)ボタンを1回押す毎に点滅箇所が順番に替わります。
アラームNo.修正状態で(C)ボタンを押して離すと通常表示に戻ります。



- (3) (B)ボタンまたは(A)ボタンを押して点滅箇所を修正します。
(B)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ送り、(A)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ戻します。(ボタンを押し続けると表示を早修正できます。)
表示都市については「**この時計が表示する都市について**」をご参照ください。
サマータイム切り替え(ON またはOFF の点滅)状態では、(B)ボタンまたは(A)ボタンを1回押す毎に表示が交互に替わります。

アラーム No. の選択状態（アラーム No. が点滅）で(B)ボタンを1回押す毎に次のアラーム No. を呼び出し、(A)ボタンを1回押す毎に逆の順番でアラーム No. を呼び出します。アラームを鳴らしたくない場合は「Silent」を選択します。

アラームのNo.選択状態で(B)ボタンまたは(A)ボタンを押し続けている間、点滅しているNo. のアラームをモニターできます。（ボタンを押した瞬間に前または後のアラーム No. が一瞬表示され、ボタンを押し続けると設定されているアラームが鳴ります。）

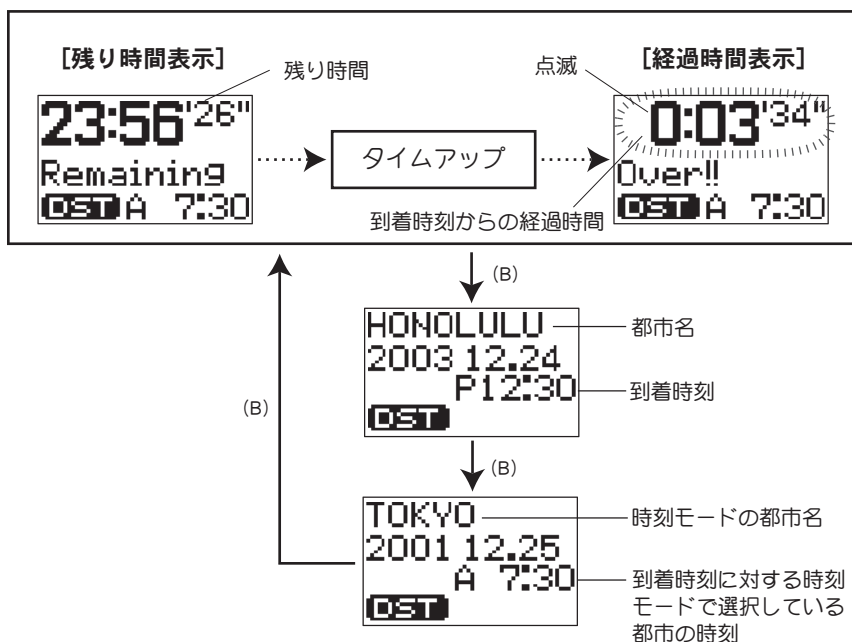
- (4) (D)ボタンを押して離すとセットが完了し、ディスティネーションタイマーの計測がスタートし、到着時刻までの残り時間を表示します。

- * 12H 制／24H 制は時刻モードの設定に従います。
- * セットした到着時刻までの残り時間が100時間以上の場合は、到着時刻表示で停止し、到着時刻までの残り時間が99時間59分59秒以内になったときに、自動的にディスティネーションタイマーがスタートします。
- * 到着時刻が100時間以上過去にさかのぼってセットされた場合は、到着時刻表示で停止します。
- * ディスティネーションタイマーの計測中に到着時刻の修正を行った場合は、新しくセットした内容でディスティネーションタイマーの計測を開始します。
- * 計測中に時刻モードやトラベルタイムモードでディスティネーションタイマーを設定した都市の時刻修正やサマータイム修正が行われた場合は、残り時間を再計算します。
- * 修正状態（点滅表示）で約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に到着時刻表示または残り時間表示に戻ります。
- * 修正状態（点滅表示）で(D)ボタンを押して離すと、すぐに到着時刻表示または残り時間表示に戻ります。

B. ディスティネーションタイマーの計測方法

ディスティネーションタイマーのセットが完了すると、自動的に計測を開始します。到着時刻になると、タイムアップを知らせるアラームが約30秒間鳴ります。タイムアップ後は、最大99時間59分59秒まで、到着時刻からの経過時間が点滅表示します。その後は到着時刻表示に戻ります。

- * 到着時刻に鳴るアラームは、どのボタンを押しても鳴り止みます。
- * 到着を知らせるアラームが「Silent」にセットされている場合は、画面の「Dest」表示のみで到着時刻を知らせます。



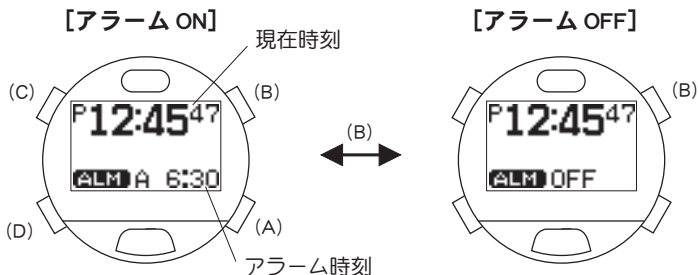
<計測中にセットした到着時刻を知りたい時は>

- (1) ディスティネーションタイマー計測中に(B)ボタンを1回押すと、セットした到着時刻(目的地の都市名と時刻)を表示します。
- (2) 到着時刻表示中に再度(B)ボタンを1回押すと、セットした到着時刻に対する時刻モードで選択している都市の時刻及び都市名を表示します。
- (3) 再び(B)ボタンを1回押すと残り時間表示に戻ります。

- * 上記手順(1)及び(2)の到着時刻の確認表示で、約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に残り時間表示に戻ります。
- * ディスティネーションタイマーモード(計測中も含む)で、約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。

4. アラームモードの使い方

このアラームは、1 度セット(ON)すると毎日同じ時刻にアラームが約 30 秒間鳴り、画面に「Alarm」が表示されます。鳴っているアラームは、どのボタンを押しても鳴り止みます。また、アラームセット時にアラームの音を 15 種類の中から選択できます。



A. アラームの ON / OFF 切り替えとアラームモニター

アラームモードで(B)ボタンを1回押す毎にアラームのON(セット)とOFF(解除)が切り替わります。アラームをセットすると、時刻モードでアラームON マークが表示されます。

アラームモードで(B)ボタンを押し続けている間、選択されているアラームの音をモニターできます。

B. アラームのセット方法

(1) アラームモード通常表示で(C)ボタンを 2 秒以上押し続けて離すと、修正状態(表示が点滅)になります。点滅している箇所を修正できます。

(2) (C)ボタンを1回押す毎に点滅箇所が順番に替わります。

アラームNo.修正状態で(C)ボタンを押して離すと通常表示に戻ります。



(3) (B)ボタンまたは(A)ボタンを押して点滅箇所を修正します。

(B)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ送り、(A)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ戻します。(ボタンを押し続けると表示を早修正できます。)

アラームNo.の選択状態(アラームNo. が点滅)で(B)ボタンを1回押す毎に次のアラームNo. を呼び出し、(A)ボタンを1回押す毎に逆の順番でアラームNo. を呼び出します。アラームを鳴らしたくない場合は「Silent」を選択します。この場合は、画面の「Alarm」表示のみでアラーム時刻を知らせます。

アラームNo.の選択状態で(B)ボタンまたは(A)ボタンを押し続けている間、点滅しているNo. のアラームをモニターできます。(ボタンを押した瞬間に前または後のアラームNo. が一瞬表示され、ボタンを押し続けると設定されているアラームが鳴ります。)

(4) (D)ボタンを押して離すとアラームのセットが完了します。

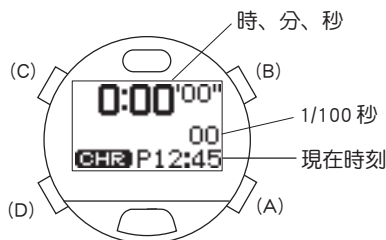
- * 12H 制/24H 制は時刻モードの設定に従います。
- * 修正状態(点滅表示)で約3分間ボタン操作を行わないと、自動的にアラーム通常表示に戻ります。
- * 修正状態(点滅表示)で(D)ボタンを押して離すと、すぐにアラーム通常表示に戻ります。
- * アラーム通常表示で約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。

5. クロノグラフモードの使い方

このクロノグラフは、1/100 秒単位で最大 99 時間 59 分 59 秒 99 まで計測できます。
100 時間経過後は、リセット表示 (0:00' 00" 00) に戻り停止します。

A. 表示の見方

【クロノグラフリセット表示】

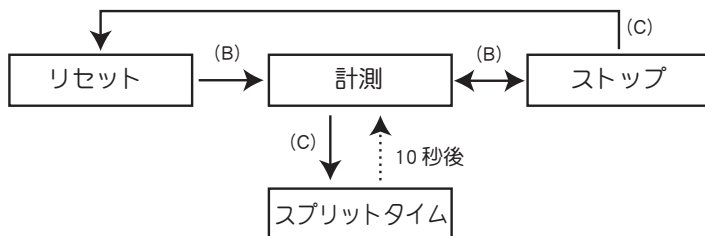


< 1/100 秒桁表示について >

クロノグラフの 1/100 秒桁は、クロノグラフをスタートしたとき及びスプリット表示から計測表示に戻った後の 1 分間のみ表示し、以降は表示が消えます。ただし、クロノグラフをストップしたとき及びスプリット表示中には、1/100 秒桁が表示されます。

B. クロノグラフの計測方法

- (1) (B)ボタンを 1 回押す毎にスタート／ストップを繰り返します。
- (2) 計測中に(C)ボタンを 1 回押すと、約 10 秒間スプリットタイムを表示します。
(C)ボタンを 1 回押す毎に最新のスプリットタイムを計測表示します。
(スプリットタイム表示中は SPL が点滅します。)
- (3) ストップしているときに(C)ボタンを押すと、リセット表示に戻ります。



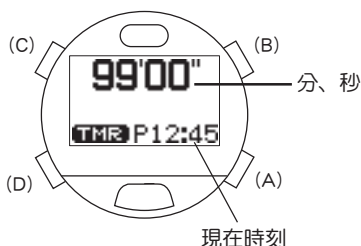
- * スプリットタイムとは、スタート地点からの途中経過時間のことです。
- * クロノグラフリセット表示で、約 3 分間ボタン操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。
- * サーフェースモード作動中(水面休息中)は、クロノグラフモード(計測中も含む)で、約 3 分間ボタン操作を行わないと、自動的にサーフェースモードに戻ります。
- * クロノグラフ計測中に省電モードへのモード切り替えが行われると、クロノグラフ計測を中止し、リセット表示に戻ります。

6. タイマーモードの使い方

このタイマーは、1 分単位で最大 99 分まで設定できます。計測終了時にタイムアップ音が約 30 秒間鳴り、画面に「Timer」が表示されます。その後は初めのセット時間に限り停止します。

また、計測終了時に鳴るタイムアップ音を 15 種類の中から選択できます。

〔タイマーリセット表示〕



A. タイマーのセット方法

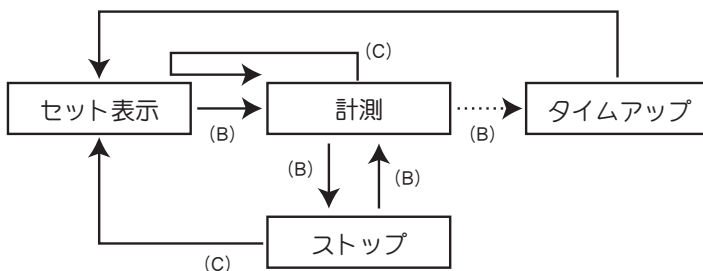
- (1) タイマーモードで(C)ボタンを2秒以上押して離すと、「分」が点滅します。
- (2) (B)ボタンまたは(A)ボタンを押して「分」を修正します。
(B)ボタンを1回押す毎に表示を1 つずつ送り、(A)ボタンを1回押す毎に表示を1 つずつ戻します。(ボタンを押し続けると表示を早修正できます。)
- (3) (C)ボタンを1回押すとタイムアップ音Noが点滅します。
- (4) (B)または(A)ボタンを押して修正します。



- (5) (D)ボタンを押して離すと、タイマーセット表示に戻ります。
(B)ボタンを1回押す毎に次のタイムアップ音No を呼び出し、(A)ボタンを1回押す毎に逆の順番でタイムアップ音No を呼び出します。
タイムアップ音を鳴らしたくない場合は「Silent」を選択します。
(B)ボタンまたは(A)ボタンを押し続けている間、点滅しているNo のタイムアップ音をモニターできます。(ボタンを押した瞬間に前または後のタイムアップ音No.が一瞬表示され、ボタンを押し続けると設定されているタイムアップ音が鳴ります。)

- * 修正状態(点滅表示)で約3分間ボタン操作を行わないと、自動的にタイマーセット表示に戻ります。
- * 修正状態(点滅表示)で(D)ボタンを押して離すと、すぐにタイマーセット表示に戻ります。

B. タイマーの計測方法



- (1) (B)ボタンを1回押す毎にスタート/ストップを繰り返します。
- (2) ストップしているときに(C)ボタンを押すと、セット表示に戻ります。

- * タイムアップ時に鳴るアラームは、どのボタンを押しても鳴り止みます。
- * タイムアップ音が「Silent」にセットされている場合は、画面の「Timer」表示のみでタイムアップを知らせます。
- * タイマーセット表示で、約3分経過すると自動的に時刻モードに戻ります。
- * サーフェースモード作動中(水面休息中)は、タイマーモード(計測中も含む)で、3分間ボタン操作が行われないと、サーフェースモードに戻ります。
- * タイマー計測中にダイビングモード、赤外線通信モード、及び省電モードへのモード切り替えが行われると、タイマー計測を中止し、セット表示に戻ります。

<計測をやり直したいときは>

タイマー計測中に(C)ボタンを1回押すと、タイマーは瞬時にセット表示に戻り、再スタートします。

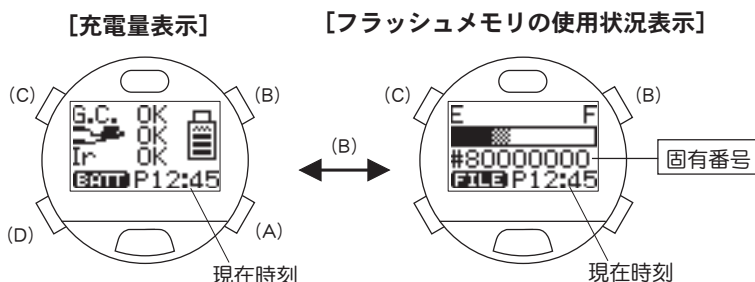
7. システムモニタモードの使い方

このモードでは、二次電池に残っている充電量とフラッシュメモリの使用状況の目安を表示します。

A. 表示の切り替え

システムモニタモードで(B)ボタンを1回押す毎に表示が交互に替わります。

フラッシュメモリの使用状況表示で(C)ボタンを押して離すと、時計の固有番号を表示します。



- * システムモニタモードで、約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に時刻モードに戻ります。
- * ここで表示される時計の固有番号がユーザー登録時に必要となります。

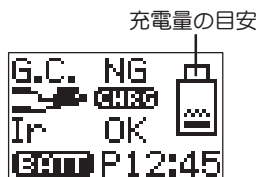
B. 充電量表示

二次電池に残っている充電量の目安を表示します。

また、現在の充電量で各機能が動作可能(OK)か、動作不可能(NG)かを表示します。

それぞれの項目がNGの場合は、十分に充電が行われると、OK表示に変わり、動作可能になります。

- * 充電量の目安表示については「■充電量表示と持続時間について」をご参照ください。




G.C. : ガーベジ・コレクション (GC:Garbage Collection)

ガーベジ・コレクション操作の可否を表します。

- * この時計には、「CAPgm」を使用して編集された時計の各種設定やダイビングデータの記録にフラッシュメモリを使用しています。フラッシュメモリに新しいデータが記録される度に、フラッシュメモリに使用しなくなったメモリ領域や、データ間の隙間のメモリ領域が発生します。これらの領域を自動的に再利用できるように連続した空き領域を作り出す操作をガーベジ・コレクションと言います。

: ダイビング機能

ダイビングへの使用可否を表します。

 表示は、ダイビングに使用するには充電が不十分であることを意味します。
この状態でもダイビングモードは作動しますが、この状態でダイビングを行うと、
潜水中に充電不足になる場合があります。安全の為にダイビング前には十分に充電
を行ってください。

この表示がNG のときはダイビングモードに切り替わりませんので、この状態では
この時計をダイビングに使用できません。

I r : 赤外線通信機能

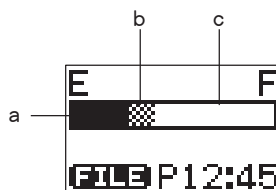
パソコンや時計同士のデータ転送における赤外線通信機能の使用可否を表します。

C. フラッシュメモリの使用状況表示

フラッシュメモリの使用量の目安をバーグラフで表示します。また、ボタン操作で
ガーベジ・コレクションを行うことができます。

<バーグラフの見方>

- a : 黒色部分：一度書き込まれて消去された領域：
→ ガーベジ・コレクション操作によって、この部分の領域
が空き領域となります。
- b : 灰色部分：現在ファイルが使用している領域
→ ダイビングデータや日替わりビットマップなどのデータ
が多いほどこの領域が広がります。
- c : 白い部分：空き領域



時計
機能
を使
う

D. ガーベジ・コレクションの操作方法

フラッシュメモリの使用状況表示で(c)ボタンを2秒以上押して離すと、ガーベジ・
コレクションを開始します。

ガーベジ・コレクション動作中はアラーム音と共に画面に「G.C.」を表示し、ガーベ
ジ・コレクションが完了すると画面に「Done」が表示されます。

充電量表示で「G.C.」がNGになっているときは、ガーベジ・コレクションは行われま
せん。この場合は画面に「Fail」が表示されます。

<ガーベジ・コレクションを行う目安>

フラッシュメモリの使用状況表示で、黒色部分が白色部分(空き領域)より大きいとき
にガーベジ・コレクションを行うようにしてください。

ガーベジ・コレクションには大きな消費電流を必要とします。また、フラッシュメモ
リを効率よく使用するためにも、できるだけ充電(フル充電)毎にガーベジ・コレク
ションを行うことをおすすめします。

- * ガーベジ・コレクション操作時に画面に「Error」が表示されたり、「G.C.」を表示したまま表示が変わらない場合は、フラッシュメモリに異常があることが考えられます。この場合は、「■フラッシュメモリのフォーマットについて」を参照して、フラッシュメモリのフォーマットを行った後、再びガーベジ・コレクションを試みてください。それでも「Error」が表示される場合は時計の故障が考えられます。弊社お問い合わせ窓口に修理をご依頼ください。
- * ガーベジ・コレクションはあくまでフラッシュメモリの整理を行うもので、ガーベジ・コレクションによって時計の各種設定やダイビングログが消えることはありません。

この時計が表示する都市について

標準モードの時刻モード、トラベルタイムモード及びディスティネーションタイマーモードで表示する都市は付属ソフトウェア「CAPgm」を使用して編集(都市名の変更、追加、削除、呼び出し順の変更)することができます。

*詳しくは本書「**■データ通信機能について**」及び添付CD-ROM 内に収められている「CAPgm」のマニュアルをご参照ください。

この時計にあらかじめ登録されている都市

この時計を初めてご使用になるとき(初期状態)及び、フラッシュメモリのフォーマットを行った後は、下記の都市が時計に登録されています。

各モードの修正状態で下記の都市がアルファベット順(UTCは先頭)に表示されます。

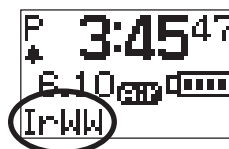
No.	時計の表示	都市名	時差	No.	時計の表示	都市名	時差
—	UTC	協定世界時	± 0	16	KUWAIT	クウェート	+3
1	ANCHORAGE	アンカレッジ	-9	17	LONDON	ロンドン	± 0
2	AUCKLAND	オークランド	+12	18	LA	ロサンゼルス	-8
3	BANGKOK	バンコク	+7	19	MEXICO	メキシコシティ	-6
4	BEIJING	北京	+8	20	MONTREAL	モントリオール	-5
5	BUENOS	ブエノスアイレス	-3	21	MOSCOW	モスクワ	+3
6	CAIRO	カイロ	+2	22	NEW DELHI	ニューデリー	+5.5
7	CARACAS	カラカス	-4	23	NEW YORK	ニューヨーク	-5
8	CHICAGO	シカゴ	-6	24	NOUMEA	ヌメア	+11
9	DENVER	デンバー	-7	25	PARIS	パリ	+1
10	DHAKA	ダッカ	+6	26	RIO	リオデジャネイロ	-3
11	DUBAI	ドバイ	+4	27	ROME	ローマ	+1
12	HONG KONG	香港	+8	28	SINGAPORE	シンガポール	+8
13	HONOLULU	ホノルル	-10	29	SYDNEY	シドニー	+10
14	ISTANBUL	イスタンブール	+2	30	TOKYO	東京	+9
15	KARACHI	カラチ	+5				

時計機能を使う

都市名「IrWW」について

赤外線通信機能を使用して時計間での時刻設定データの送受信を行った際、送信側の時計の時刻モードの都市名の時差帯(UTCからの時差)が受信側の時計にない場合は、受信側の時計の都市名表示部分に「IrWW」が一時的に表示されます。

* 本書「**■データ通信機能について**— 4.時計間でのデータ通信について」をご参照ください。



■各種警告機能について

この時計は、ダイビングに伴う危険やトラブルをできるだけ回避するために、各種の警告機能を搭載しています。

警告

警告機能が作動するような潜水はしないでください。

経験や体調、潜水状況によって危険の度合いは異なります。警告が出ないからといって必ずしも安全という訳ではありません。

各種の警告機能はあくまでも目安としてご使用ください。

注意

潜水中に警告アラームが鳴った場合には、まずは安全の為に 18m／分以内の浮上速度で浅い深度へ浮上を開始するようにしてください。

潜水中は、より深い深度になるほど危険を伴う為、複数の警告が重なり連続して複数の警告アラームが鳴る場合があります。

1. 警告の種類と警告機能が作動する条件

この時計が搭載している警告機能と各警告機能が作動する条件は以下の通りです。

警告の種類	警告機能が作動する条件		
	陸上使用時	AIR 潜水中	NITROX 潜水中
充電警告	●	●	●
ファイルエラー警告	●	●	●
異常気圧検出エラー警告	●		
水感知センサーチェック警告	●		
浮上速度警告		●	●
異常深度警告		●	●
限界深度超過警告		●	●
減圧潜水警告		●	
減圧潜水エラー			●
パーマネントエラー警告		●	●
パーマネントエラー		●	●
P O ₂ 限界警告			●
P O ₂ 限界エラー			●
酸素中毒限界時間警告			●
酸素中毒限界時間エラー			●

2・各警告機能の説明

充電警告

時計が充電不足になると、標準モードの各モードで画面左下に「BATT」が点滅します。充電警告中は、以下のように機能が制限されます。

水感知センサーが濡れてもダイビングモードに切り替わりません。(水感知センサーが濡れると、自動的にシステムモニターモードの充電量表示に替わります。)

全てのアラームが鳴りません。

点滅 

赤外線通信によるデータの送受信ができません。(USB通信によるパソコンへのデータ送信は可能です。)

ELライトが点灯しません。

できるだけ早く時計をコミュニケーションユニットに装着して充電を行ってください。充電が十分にされると、正常な表示に戻ります。

* 潜水中に充電警告表示になった場合は、すべてのダイブアラームが鳴らなくなります。

「BATT」が点滅を開始してから約30分はダイブコンピュータは正常に動作しますが、「BATT」が点滅してからのダイビングログデータは記録されません。潜水中にこの状態になった場合は速やかに浮上を開始してください。

* 充電警告状態で更に充電不足が続くと約2日後には省電モードに切り替わります。省電モードで更に充電不足になると全機能が停止し、時計の各種設定が全て初期状態に戻ってしまいますのでご注意ください。

ファイルエラー警告

フラッシュメモリの空き領域が少なくなると、標準モードの各モード及び、ダイビングモードで画面左下に「FILE」が点滅します。

ファイルエラー警告中に水感知センサーが濡れると、自動的にシステムモニターモードのフラッシュメモリ使用状況表示に替わります。この状態でも潜水は可能ですが、ダイビング中のログデータが記録されない場合がありますのでご注意ください。



点滅

1回の潜水時間が2時間を越えた場合や1日の潜水回数が15回を超えた場合もファイルエラー警告表示となり、以降のログデータを記録しません。また、潜水中の水温が低い場合にもファイルエラー警告となる場合があります。

ファイルエラー警告中はデータ通信による時計の各種設定の受信もできない場合があります。

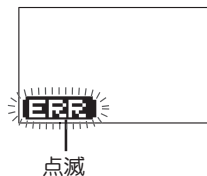
ファイルエラー警告表示になった場合には、標準モードのシステムモニターモードで、ガーベジ・コレクションを行ってください。ガーベジ・コレクションが完了すると正常な表示に戻ります。

異常気圧検出エラー警告

陸上での使用において異常な気圧を検出すると、また海拔3,000m以上の高所において、画面左下に「ERR (Error)」が点滅します。

異常気圧検出エラー警告中は水感知センサーが濡れてもダイビングモードに切り替わりません。

長時間経過しても「ERR」が消えない場合は、圧力センサーの異常が考えられます。このような場合には、本製品の使用を中止して弊社お問い合わせ窓口へご相談ください。

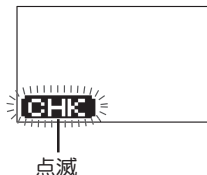


水感知センサーチェック警告

水感知センサーが濡れて潜水モードの潜水準備表示になってから、1時間以上潜水準備表示が続くと、水感知センサーのチェックを促すために画面左下に「CHK (Check)」が点滅します。

*各モードの修正状態から通常表示に戻したときや赤外線通信モードから標準モードの時刻モードに戻したとき、オールリセット時に水感知センサーが作動している場合も「CHK」が点滅します。

「CHK」が点滅中は、ダイビングモード（水深計測表示）に切り替わりません。



水感知センサー部分の汚れと水分を乾いた布などで拭き取ってください。水感知センサーが解除されると、正常な表示に戻ります。

浮上速度警告

スキューバダイビング中に浮上速度が18m/分相当以上になると、5秒間浮上速度警告アラームが鳴り、画面下部に「SLOW」とカメのイラストが表示されます。



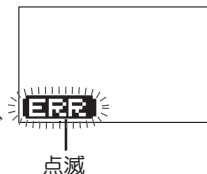
浮上速度アラームは、適正な浮上速度になると鳴り止みます。

*浮上速度アラームはスキンドビング(1m以上の深い深度で連続3分未満のダイビング)中には鳴りません。

異常深度警告

潜水中に1秒間で4m以上の急激な深度変化があると、異常深度とみなし画面左下に「ERR」とダイバーマークを交互に表示します。

潜水中に一度「ERR」が表示されると、「ERR」表示はダイビングモードを終了するまで続きます。



⚠ 注意

海底切削装置を使用する場合など、水圧変化の激しい環境での使用は避けてください。装置の振動により圧力センサーに局部的、かつ瞬間的に“1秒間に4m以上”の水圧変化が加わり「ERR」表示となって正しい水深を表示しない場合があります。

限界深度超過警告

潜水中にレクリエーションダイビングにおける限界の深度40mを超えると、限界深度超過エラーとなり、現在深度が点滅し、アラームが15秒鳴ります。

40mよりも深い深度で潜水中は、1分毎に15秒ずつアラームが鳴って警告します。

40mよりも浅い深度に戻ると、警告を停止します。

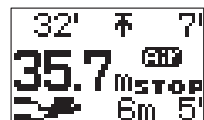


点滅

減圧潜水警告

AIR設定での潜水中に無減圧限界時間を超えて減圧潜水になると、アラームが3秒鳴り、画面に減圧停止指示 (STOP) が表示されます。

減圧停止指示に従って減圧停止を行うと、無減圧潜水表示に戻ります。



減圧潜水エラー

NITROX設定での潜水中に無減圧限界時間を超えて減圧潜水になると、1秒間アラームが鳴って画面に減圧停止指示 (STOP) が表示されるとともに指示深度と指示時間が点滅します。

減圧潜水エラー中は指示深度と指示時間が点滅し続け、1分毎に15秒ずつアラーム音が鳴ります。



点滅

できるだけ早く安全な浮上速度で浅い深度へ浮上してください。

減圧停止指示に従って減圧停止を行うと、無減圧潜水表示に戻ります。

パーマネントエラー警告

下記の1 または 2 の条件になると、指示深度が点滅しアラーム音が鳴り続けます。この警告を無視して更に過酷な潜水や浮上を続けると、パーマネントエラー (ERROR) となります。

1. 減圧停止指示が出ても指示深度へ浮上せず、深い水深での潜水 (減圧停止指示深度が 9 m を超える潜水) を続けたとき。
(パーマネントエラー警告1)

すぐに浮上を開始して、減圧停止指示深度が 9 m 以下になると、警告が停止します。

2. 減圧停止指示中に、指示された深度よりも 1 m 以上浅いところに浮上したとき。(パーマネントエラー警告2)

指示された深度に戻ると警告が停止します。

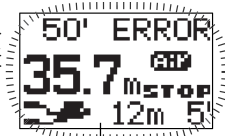


点滅

◆ パーマネントエラー

パーマネントエラー警告機能作動後も、更に過酷な潜水や浮上を続けると、パーマネントエラーとなり、画面に「ERROR」が表示された状態で全ての表示が点滅します。

パーマネントエラーになると、24時間は次のダイビングを行うことができません。(水深計測機能が作動しません。また、ダイブプランモードでも「ERROR」が表示され、無減圧限界時間を表示しません。)

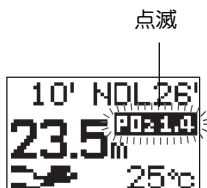


点滅

◆ PO₂ 限界警告

NITROX設定での潜水中に、PO₂ (体内酸素分圧) が1.4以上の深度になると、PO₂が点滅してPO₂の限界に近いことを警告します。

浅い深度に浮上してPO₂が1.4未満になると警告が停止します。

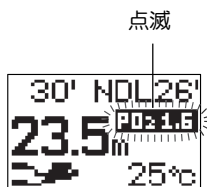


点滅

◆ PO₂ 限界エラー

PO₂限界警告が作動後も、浅い深度に浮上をしないでPO₂の限界1.6を超えると、PO₂の点滅表示に加えて1分毎に15秒ずつアラーム音が鳴ります。

浅い深度に浮上してPO₂が1.6未満になると、エラーが解除され、PO₂限界警告表示に戻ります。



点滅

◆ 酸素中毒限界時間警告

NITROX設定での潜水中に酸素中毒限界時間 (OTT=Oxygen Toxication Time) までの残り時間が10分を切ると、画面右上の表示が無減圧限界時間 (NDL) からOTT残時間の点滅表示に変わります。

減圧潜水中の場合は画面右上の総浮上時間の代わりにOTT残時間が点滅表示します。

浅い深度に浮上してOTT残時間が10分以上に戻れば警告が停止します。

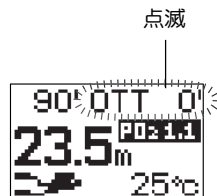


点滅

◆ 酸素中毒限界時間エラー

酸素中毒限界時間警告が作動後も、浅い深度に浮上をしないでOTT残時間が0分になると、酸素中毒限界時間エラーとなり、OTT残時間「0'」の点滅表示に加えて1分毎に15秒ずつアラーム音が鳴ります。

浅い深度に浮上してOTT残時間が増えるとエラーが解除されて酸素中毒限界時間警告状態に戻ります。



点滅

この時計におけるダイビングに関する用語について

この時計で使用するダイビングに関する用語と基本的な考え方は次の通りです。

<アルゴリズム>

この時計は、カナダのDCIEM (Defence and Civil Institute of Environmental Medicine) 型の演算方式を使用しています。

<スキューバダイビングとスキンドайビング>

この時計は、下記の条件によってスキューバダイビングとスキンドайビングを自動的に識別し、それぞれのログデータを別々に記録します。

スキューバダイビング：1mよりも深い深度での潜水を「連続3分以上」行った場合。

スキンドайビング：1mよりも深い深度での潜水が「連続3分未満」の場合。

<無減圧潜水と無減圧限界時間 (NDL)>

無減圧潜水 (NDL=No Decompression Limit) とは、ダイバーが潜水を終えて浮上する途中、減圧のための停止をしないで海面に浮上できる潜水を言います。この無減圧潜水が可能な限界の時間を無減圧限界時間と言います。無減圧限界時間は、前回のダイビングの潜水深度や潜水時間によって変わります。

<1回(1本)のダイビング>

この時計は、スキューバダイビング及びスキンドайビング共に、ダイビングモード準備状態から最初に水深1mに潜水(潜水開始)してから、ダイビングモードを終了するまでを1回のダイビングとします。

<NITROX(ナイトロックス)潜水>

通常使用する空気タンクよりも酸素濃度の高い酸素と窒素の混合ガス(NITROX)を使用した潜水のことです。この時計ではダイブプランモードで酸素濃度(O₂%)を22%~50%の範囲で設定できます。

*NITROX潜水は、通常のAIR潜水よりも窒素割合(%)を減少させることにより、ダイバーの減圧症の危険を減少させてくれます。しかし、酸素割合(%)を増加することによってAIR潜水では考えられない「酸素中毒」の危険をダイバーにもたらします。NITROX潜水を行う場合は、事前に必ずNITROXに関する安全教育を受けてください。

<AIR(空気)潜水>

通常の空気タンク(酸素濃度が21%の圧縮空気)を使った潜水のことです。

この時計では酸素濃度22%以上のNITROX潜水と区別する為にAIR潜水と呼んでいます。

<高所潜水と高所設定>

高所潜水とは、海拔300m以上の高所(湖、池、川など)で行う潜水のことです。

この時計は、潜水前に定期的に陸上で計測した実際の気圧を基に体内窒素量を計算して潜水時の減圧計算を行いますので、高所潜水時にも特別な設定は不要です。但し、淡水中では海水基準(比重1.025)での水深を表示します。

*高所は通常ダイビングを行う低所とは大気圧が異なる為、高所潜水には特別なスキルが必要です。高所潜水を行う場合は事前に必ず高所潜水に関する安全教育を受けてください。

<反復潜水>

体内に前回潜水の残留窒素がある間に繰り返し行う潜水のことです。

ダイブプランモードの第2画面では、この反復潜水における次のダイビング回数が表示されます。

<減圧潜水>

無減圧限界時間を超えて行った潜水のことです。減圧潜水は、体内に許容以上の窒素が蓄積される為、大変危険を伴います。このような潜水は絶対に行わないでください。

<減圧停止>

万一、減圧潜水を行った場合に必ず必要な減圧の為に停止のことで、浮上の際に決められた深度(減圧停止指示深度)で決められた時間(減圧停止指示時間)の減圧停止をする必要があります。

<安全停止>

無減圧限界時間を超えていない場合でも、体内窒素の排出を促す為に行う安全のための浮上の際の一時停止のことです。

水深18mよりも深い深度への潜水を行った場合には、安全のため、水深5mの位置で必ず安全停止を行うようにしてください。

<総浮上時間>

減圧潜水において、減圧停止指示に従って減圧停止を行いながら、18m/分以下の速度で浮上した場合の「現在深度から水面までの浮上にかかる最低の時間」のことです。

<体内窒素量>

潜水によって体内に溶け込んだ窒素量のことで、

この時計では、体内に溶け込んだ窒素量の目安を5段階のバーグラフで表示します。

グラフの黒い部分が高い位置にあるほど体内窒素が多いことを表します。

<トータル潜水本数(ログ本数)>

スキューバダイビングを行った合計本数です。

*ダイビングにご使用の前に過去の潜水本数を付属ソフトウェア「CAPgm」で任意に再セットすると、スキューバダイビングの生涯本数として表示させることができます。

<潜水年月日>

ダイビングを行った日付(年、月、日)です。

<潜水回数>

1日に行ったダイビングの数です。スキンドайビング、スキューバダイビングとも、それぞれ1日に最大15本までカウントします。

*潜水年月日に対して、何本目の潜水だったかを表します。日付が変わると再び1回からカウントされます。

<水面休息時間>

スキューバダイビング終了時からの経過時間(水面休息時間)のことです。この時計は、最大24時間までの水面休息時間を計測します。

*スキューバログモードという水面休息時間は、前回ログのダイビング終了後から、そのログのダイビングが開始されるまでの経過時間を表します。

<潜水時間>

1回のダイビングにおいて水深1mよりも深い深度にいた合計時間です。

*最初に水深1m以上の深い深度になったときに潜水時間計測がスタートし、水深1mよりも浅い深度になると潜水時間がストップします。但し、潜水時間計測がストップしてから10分以内に再び1mよりも深く潜水した場合は、潜水時間はストップ時点から継続されます。

<潜水開始時刻>

潜水をはじめて、最初に水深1.0mより深い深度になった時刻です。

<最低水温>

1回のダイビングにおける最低の水温です。

<最大深度>

1回のダイビングにおいて最も深く潜ったときの深度です。

<平均深度>

1回のダイビングにおける平均深度です。

*潜水時間の5秒毎に計測された深度の平均値です。

<プロフィールログ>

時計ではダイビング中の深度の変化を簡単なグラフで表示します。

*パソコン上では、ダイビング中に5秒毎に計測された深度及び5分毎に計測された水温のデータを確認することができます。

<酸素濃度(O₂%)>

ダイビングに使用するタンクの酸素の割合(%)のことです。

NITROX潜水の際には、ダイブプランモードで必ず実際に使用するタンクの酸素濃度に合わせて酸素濃度を設定してください。

酸素濃度(O₂%)は22%~50%の範囲で設定可能です。

<酸素中毒>

人間の体内に多量の酸素が侵入することでおきる拒否反応(めまいや吐き気、麻痺などの症状)のことです。最悪の場合、死に至ることがあります。

<体内酸素分圧(PO₂)>

体内酸素分圧(PO₂=Partial pressure of Oxygen)とは、体内にかかる酸素の絶対圧(ATA)のことです。体内酸素分圧は、ナイトロックス酸素濃度と深度によって決まり、深度が深くなるに従って高くなります。

一般的に人間の体が酸素中毒を起こす限界はPO₂=1.6(ATA)とされています。

この時計では、PO₂が1.4~1.5の間PO₂表示が点滅し、PO₂が1.6以上になるとアラーム音を鳴らして警告します。

<酸素中毒限界時間(OTT)>

酸素中毒限界時間(OTT=Oxygen Toxication Time)とは、酸素中毒になる限界の時間のことです。酸素中毒限界時間は、ナイトロックス酸素濃度と深度及び潜水時間によって決まります。

この時計では、酸素中毒限界時間までの残時間が10分未満になると、OTTまでの残時間を点滅表示し、酸素中毒限界時間が0分になるとアラーム音を鳴らして警告します。

ダイブプランモードの使い方

このモードは次回のダイビングの計画をたてるモードです。ダイブプランモードには以下の3つの表示があります。

潜水種別表示： AIR潜水またはNITROX潜水の設定切り替えと酸素濃度（O₂%）の設定ができます。常に現在の設定状態を表示します。

ダイブプラン表示： 反復潜水における次回ダイビング回数、体内窒素量グラフ、初回及び反復のダイビングに応じた無減圧限界時間を表示します。

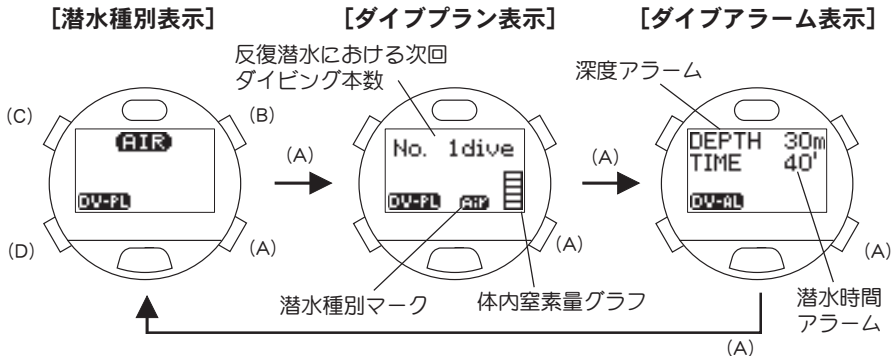
ダイブアラーム表示： 深度アラーム及び潜水時間アラームの表示及びセットができます。

1. 表示の切り替え

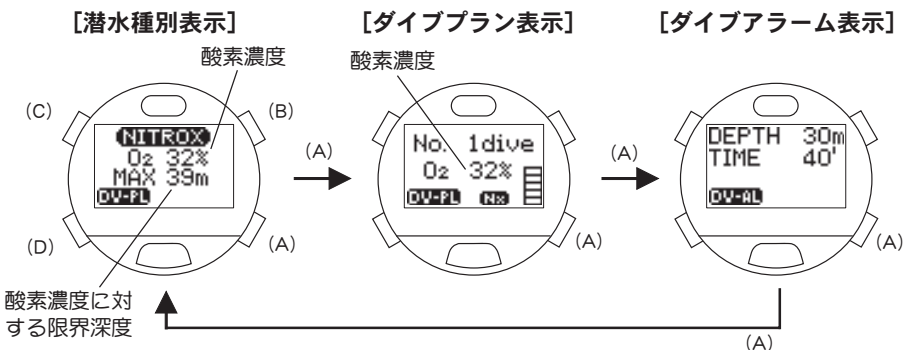
ダイブプランモードで(A)ボタンを1回押す毎に表示が変わります。

AIR設定時とNITROX設定時では表示内容が異なります。

< AIR 設定時 >



< NITROX 設定時 >



- * ダイブプランモードの各表示で、約 3 分間ボタン操作を行わないと自動的に標準モードの時刻モードに戻ります。
- * 高所潜水に相当する気圧環境下では、ダイブプラン表示の潜水種別マークが高所マークに変わります。

2. ナイトロックス設定について

ナイトロックス設定は、通常ダイビングに使用される空気タンク（酸素濃度 21%）とは異なる酸素濃度の混合ガスを使用するダイビングを行う際に使用します。

それ以外では「AIR」設定のままご使用ください。

ナイトロックス (NITROX) 設定後にスキューバ潜水が行われず約 6 時間経過するか、ナイトロックス設定によるスキューバ潜水後の水面休息時間が 30 分経過すると、自動的に警告音が鳴って AIR 設定（酸素濃度 21%）に戻ります。



危険

酸素濃度 (O₂%) は、必ず 1 回のナイトロックス潜水前毎に設定、確認を行ってください。過って実際に使用するタンクの酸素濃度とは異なる設定のまま使用することは絶対にお止めください。間違った酸素濃度を設定した場合は、間違った情報が表示され、減圧症または酸素中毒につながる重大な事故になる危険があります。また、酸素濃度の設定は潜水中には変更できません。必ず潜水前に設定及び確認を行ってください。

3. 高所設定について

高所になると気圧が低くなる為に、体内窒素圧の計算はこの気圧の変化を考慮する必要があります。

この時計は、定期的に気圧を計測し、その気圧を基にその都度体内窒素圧の計算を行っていますので、手動での高所設定は必要ありません。

気圧が低い環境においては、時計が自動的に高所と判定し潜水種別マークが高所マーク（ または ）に変わります。この高所マークに変わる高度はおおよそ海拔 300m です。

注意

高所マークは高所の目安表示です。

気圧の変化によって、海拔 300m 以上の高所でも潜水種別マークが高所マークに変わらない場合や、海拔 300m 未満の低所でも潜水種別マークが高所マークに変わる場合があります。

いずれの場合も、ダイブコンピュータはその時の気圧に応じた体内窒素圧の計算を行いますので、安心してご使用いただけます。

4. 潜水種別マークについて

標準モードの時刻モードの各表示、ダイブプランモードのダイブプラン表示、サーフェースモードで、現在設定されている潜水種別を下記4種類のマークで表示します。

ダイブプランモードで設定された次回ダイビングにおけるAIR(エア)またはNITROX(ナイトロックス)設定の識別



圧力センサーが計測した気圧によって自動で設定される高所潜水の識別

 : AIR 設定

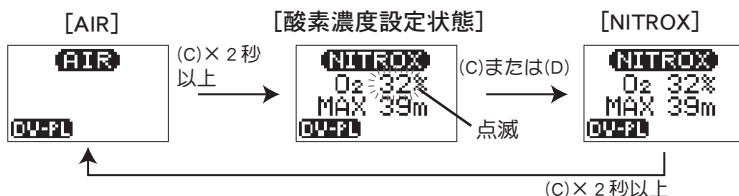
 : AIR 設定 & 高所潜水

 : NITROX 設定

 : NITROX 設定 & 高所潜水

* NITROX 設定から AIR 設定に自動的に戻った場合は、潜水種別マーク ( または ) が約1時間点滅して警告します。

5. 潜水種別の切り替え及び酸素濃度(O₂%)の設定方法



A. NITROX 設定と酸素濃度設定

- (1) 潜水種別表示(「AIR」表示)で(C)ボタンを2秒以上押して離すと、NITROXの「酸素濃度設定状態(表示が点滅)」になります。
- (2) (A)ボタンまたは(B)ボタンを押して、酸素濃度(O₂%)をセットします。
(B)ボタンを1回押す毎に1%ずつ酸素濃度が増え、(A)ボタンを1回押す毎に1%ずつ酸素濃度が減ります。(ボタンを押し続けると酸素濃度を早修正できます。)
- (3) (C)または(D)ボタンを押して離すと、酸素濃度設定を確定します

- * 酸素濃度(O₂%)は22%～50%の間で設定できます。
- * 酸素濃度設定状態(点滅表示)で約3分間ボタン操作が行われないと、自動的に点滅表示していた酸素濃度で設定が確定し、NITROX 設定表示となります。
- * 酸素濃度を一度設定した後、酸素濃度設定を変更する場合は、1度「AIR」設定表示に戻してから酸素濃度を再設定してください。

B. NITROX 設定から AIR 設定への切り替え

「NITROX」設定でスキューバ潜水を行った後、水面休息時間が約30分経過すると、警告音が鳴って自動的に「AIR」設定に戻ります。

また、NITROXに設定後、約6時間スキューバダイビングが行われないと、自動的に「AIR」設定に戻ります。

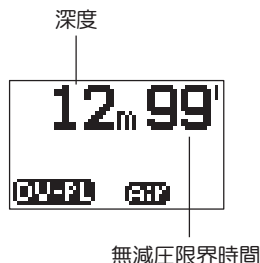
一度「NITROX」に設定した後で「AIR」設定に戻す場合は、「NITROX」表示で(C)ボタンを2秒以上押して離すと、「AIR」設定に戻ります。

6. 無減圧限界時間の呼び出し方

- (1) ダイブプラン表示で、(B)ボタンを1回押すと、12mの深度に応じた無減圧限界時間が表示されます。
- (2) (B)ボタンを1回押す毎に3m毎の無減圧限界時間を順番に呼び出します。

これから予定するダイビングの深度に対応した深度が表示されるまで、繰り返し(B)ボタンを押します。

* 無減圧限界時間は、前回のダイビングの潜水深度や潜水時間、水面休息時間によって変化します。



表示深度

この時計は、下記の12種類の深度に対する無減圧限界時間を表示します。

12m、15m、18m、21m、24m、27m、30m、33m、36m、39m、42m、45m



警告

安全の為、表示されている無減圧限界時間に対して余裕を持ったダイビングを行ってください。

7. ダイブアラーム

< 深度アラーム >

ダイビング中、セットした深度よりも深いところにいる間、深度表示が点滅するとともに1分間隔で15秒ずつ(セットした回数だけ)アラームが鳴ってダイバーに警告します。

セットした深度よりも浅い所に浮上するとアラームが鳴り止み、再びセットした深度よりも深く潜るとアラームが再び鳴ります。

セット範囲：10m～39m(1m単位)、OFF

鳴り回数：1～5回、ON(無制限)

< 潜水時間アラーム >

ダイビング開始後、セットした時間が経過すると、潜水時間表示が点滅するとともに15秒間アラームが鳴ります。

このアラームは1度だけしか鳴りません。

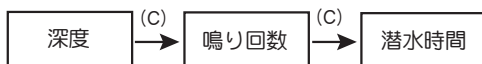
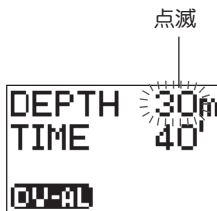
セット範囲：5分～90分(5分単位)、OFF

A. ダイブアラームのセット方法

(1) ダイブアラーム表示で(C)ボタンを2秒以上押して離すと、修正状態(表示が点滅)になります。点滅している箇所を修正できます。

(2) (C)ボタンを1回押す毎に点滅箇所が順番に替わります。

潜水時間修正状態で(C)ボタンを押して離すと、通常表示に戻ります。



(3) (B)ボタンまたは(A)ボタンを押して点滅箇所を修正します。

(B)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ送り、(A)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ戻します。(ボタンを押し続けると表示を早修正できます。)

深度をOFFにセットした場合は、鳴り回数の修正をスキップします。

(4) (D)ボタンを押して離すと、セットが完了します。

- * 深度アラーム、潜水時間アラームを鳴らさない場合は、それぞれの項目をOFFにセットします。
- * 修正状態(点滅表示)で約3分間ボタン操作を行わないと、自動的にダイブアラーム通常表示に戻ります。
- * 修正状態(点滅表示)で(D)ボタンを押して離すと、すぐにダイブアラーム通常表示に戻ります。

B. ダイブアラームモニター

ダイブアラーム表示で(B)ボタンを押し続けている間、深度アラーム→潜水時間アラーム→浮上速度警告アラームの順番で各アラーム音が4秒ずつ繰り返し鳴ります。

* 浮上速度警告アラームについては「■各種警告機能について」をご参照ください。

スキューバログモード及びスキンログモードの使い方

スキューバログモードは、スキューバダイビングにおいて時計が自動的に記録したスキューバダイビングログを表示します。

スキンログモードは、スキンドайビングにおいて時計が自動的に記録したスキンドайビングログを表示します。

記録可能なログデータは、スキューバダイビング及びスキンドайビング合わせて最大 100 本分 (1本の潜水時間が 2 時間以内、1 日の潜水が各 15 本以内) です。

1 本のダイビングにおけるログデータの内容はスキューバログモード及びスキンログモード共に 3 画面に分けて表示します。

1. スキューバダイビングログデータの呼び出し方

(1) (D)ボタンを押してスキューバログモードにすると、最新のスキューバダイビングログデータが表示されます。

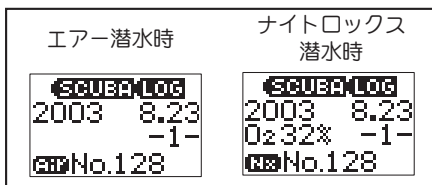
(2) (A)ボタンまたは(B)ボタンを押して、見たいログデータを選択します。

ログの識別はトータル潜水本数 (No.) で行います。

(A)ボタンを 1 回押す毎に古いログデータを呼び出し、(B)ボタンを 1 回押す毎に新しいログデータを呼び出します。(ボタンを押し続けると早送りします。)

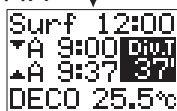
(3) (C)ボタンを 1 回押す毎に選択したログデータの画面を切り替えます。

<第 1 画面>



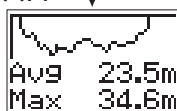
- 潜水年月日
- -1- : 潜水回数 (当日 1 本目)
- O₂*% : 酸素濃度
- No. : トータル潜水本数
- **SCUBA** : 潜水種別マーク (Air)

<第 2 画面>



- Surf : 水面休息時間
- ▼ : 潜水開始時刻
- ▲ : 潜水終了時刻
- Div.T : 潜水時間
- 最低水温
- DECO : 減圧潜水の記録

<第 3 画面>



- プロフィールログ
- Avg : 平均深度
- Max : 最大深度

- * 第一画面で表示される潜水種別マークは、その回の潜水における潜水種別を表します。
- * ナイトロックス潜水時のログデータは、第1画面に潜水前に設定した酸素濃度が表示されます。
- * 潜水中に減圧潜水になった場合は、第2画面で「DECO」が表示されます。
- * ログデータが1つも記録されていない場合は、「NO LOG」が表示されます。
- * 潜水中の最大深度が80.0mを超えた場合は、最大深度が--.m表示となります。
- * 潜水中に水深計測に異常があった場合は、平均深度が点滅します。
- * 潜水中の水温が水温計測範囲を超えた場合は、最低水温が点滅します。
- * 潜水中に充電不足などにより、途中からログデータの記録ができなくなった場合は、潜水時間、潜水終了時刻、最大深度、平均深度、最低水温が参考値となり点滅します。
- * 記録されているログデータが多い場合には、ログデータの呼び出しに若干時間がかかる場合があります。この場合にはログデータ呼び出し中に「WAIT」が表示されます。「WAIT」表示中は水感知センサーや全てのボタン操作が機能しません。

2. スキンダイビングログデータの呼び出し方

- (1) (D)ボタンを押してスキンダイビングログモードにすると、最新のスキンダイビングログデータが表示されます。
- (2) (A)ボタンまたは(B)ボタンを押して、見たいログデータを選択します。
ログの識別は「潜水年月日」及び「潜水回数」で行います。
(A)ボタンを1回押す毎に古いログデータを呼び出し、(B)ボタンを1回押す毎に新しいログデータを呼び出します。(ボタンを押し続けると早送りします。)
- (3) (C)ボタンを1回押す毎に選択したログデータの画面を切り替えます。



- 潜水年月日
- -1- : 潜水回数 (1 本目)
- Max : 最大深度
- ▼ : 潜水開始時刻
- ▲ : 潜水終了時刻
- Div.T : 潜水時間
- 最低水温
- (Champion)Max: スキンダイビングにおける過去最高の最大深度
- 過去最高の最大深度の記録日 (年月日、同日の潜水回数)

- * スキンダイビングログが1つも記録されていない場合は、「NO LOG」が表示されます。
- * 潜水中の最大深度が80.0mを超えた場合は、最大深度は--.m表示となります。
- * 潜水時間が1分未満のログデータは、最低水温が--.°C表示となります。
- * 記録されているログデータが多い場合には、ログデータの呼び出しに若干時間がかかる場合があります。この場合にはログデータ呼び出し中に「WAIT」が表示されます。「WAIT」表示中は水感知センサーや全てのボタン操作が機能しません。

3. ログデータの消去

個々のログデータの消去はできません。

スキューバダイビングログデータ及びスキンダイビングログデータを合わせて、100本分の潜水データが記録された状態で、新たなダイビングが行われると、最も古いログデータが自動的に消去されます。

注意

大切なログデータは早めに別のところに記録してください。

スキューバダイビングログデータ及びスキンダイビングログデータが100本分記録された状態で、新たなダイビングが行われると、最も古いログデータが自動的に消去されます。また、万一の時計の故障や、修理、点検時などにもデータが消えてしまう可能性がありますので、ダイビングをした後は、早めにパソコンにデータ転送しておくことをおすすめします。

万一、故障等によってログデータが消えてしまった場合でも、弊社は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

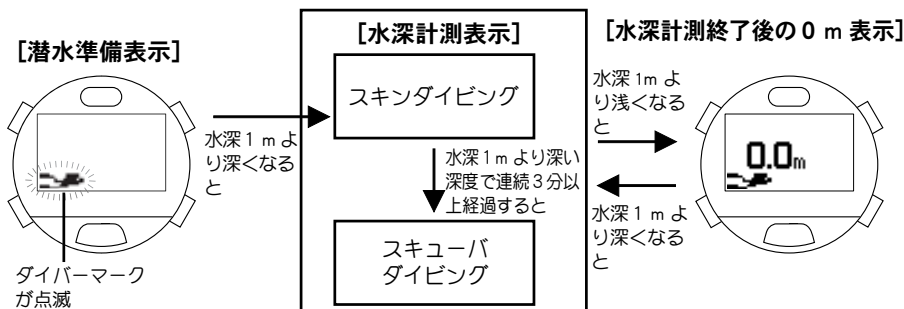
■ダイビングモードの使い方

このモードは、水中での水深計測を行うモードです。

赤外線通信モード及び省電モード以外の各モードで、水感知センサーが水分を感知すると、自動的にダイビングモードに切り替わります。

潜水準備表示で水深 1 m よりも深い深度になると、自動的に水深計測を開始します。

ダイビング中は、設定された潜水種別に応じたダイブコンピュータの計算を行い、現在深度、潜水時間、最大深度などのダイバーに必要な情報を表示します。



- 潜水準備表示では、画面左下にダイバーマークが点滅し、潜水準備表示になる以前の各モードの表示を維持します。
- 水深計測を開始してから、水深 1 m より深い深度での潜水を連続 3 分以上続けると、スキューバダイビング表示に変わり、無減圧限界時間を表示します。
- 潜水中は画面左下にダイバーマークが点滅します。

⚠ 危険

ナイトロックス潜水の際は、潜水前に必ず酸素濃度 (O₂%) が実際に使用するタンクの酸素濃度に正しく設定されているかを確認してください。

水中及びダイビングを開始してからでは酸素濃度 (O₂%) の設定及び変更はできません。酸素濃度の設定は必ず潜水前に行ってください。

⚠ 警告

潜水を開始する前に、必ず潜水準備表示において画面左下に が点滅していることを確認してください。

潜水準備表示で画面左下に「BATT」や「ERR」、「CHK」などが点滅している場合 (各種の警告機能作動中) は、水深計測機能が作動しません。

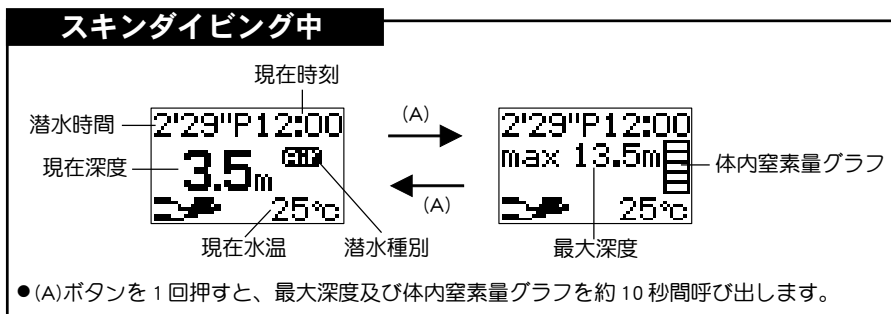
「CHRG (Charge)」が表示されている状態では、ダイビング中に充電不足になる場合があります。また、充電警告機能 (「BATT」表示) が作動していない場合でも、潜水中に充電不足になることを避けるため、十分に充電を行ってから潜水を開始するようにしてください。

* 詳しくは「 各種の警告機能について」をご参照ください。

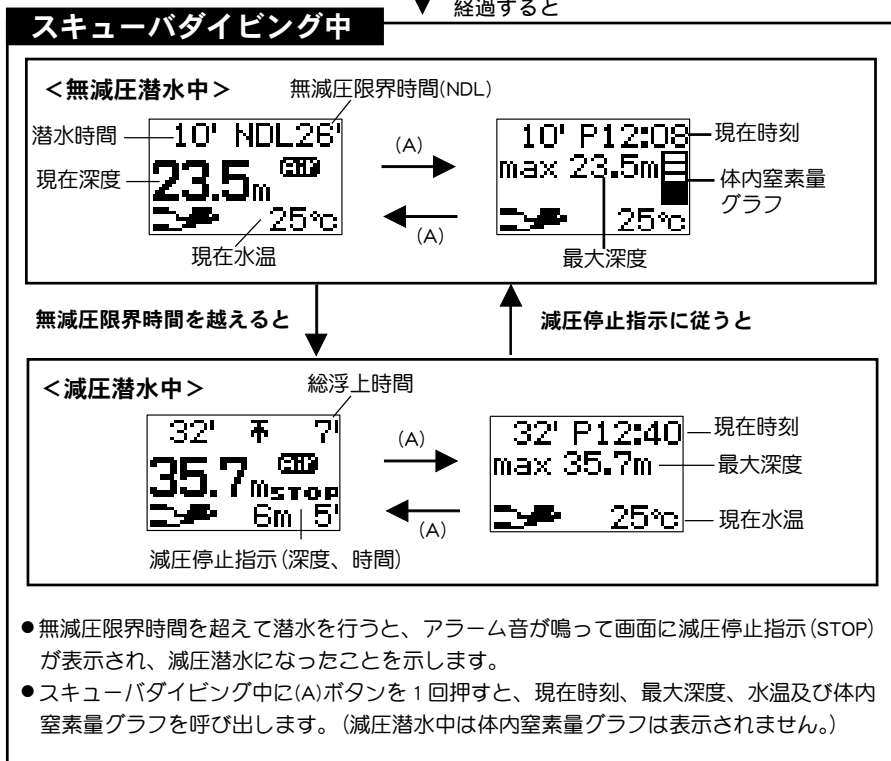
1. 水深計測中の表示の見方

AIR設定時(空気潜水)とNITROX設定時(ナイトロックス潜水)の潜水中の表示は異なります。スキューバダイビングを行う場合も、1 mよりも深い深度で連続3分以上経過するまではスキンドайビング表示となります。

A. AIR 設定時の表示

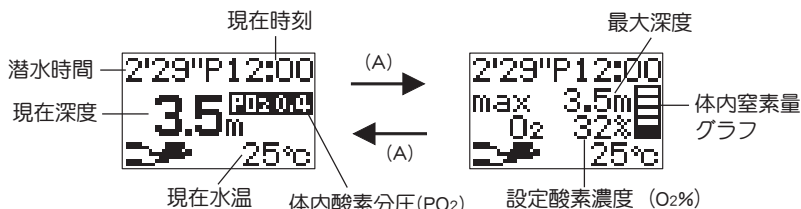


水深1 mよりも深い深度で連続3分以上経過すると



B. NITROX 設定時の表示

スキンドайビング中

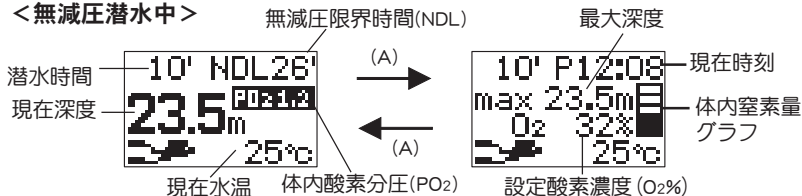


(A) ボタンを 1 回押すと、最大深度、設定酸素濃度 (O₂%) 及び体内窒素量グラフを約 10 秒間呼び出します。

水深 1m よりも深い深度で連続 3 分以上経過すると

スキューバダイビング中

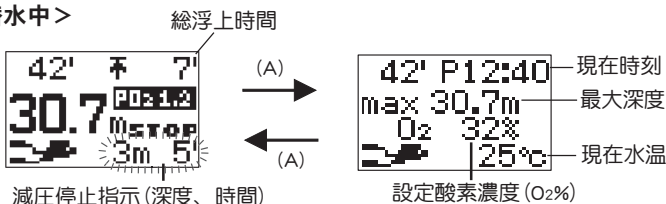
<無減圧潜水中>



無減圧限界時間を越えると

減圧停止指示に従うと

<減圧潜水中>



無減圧限界時間を超えて潜水を行うと、アラーム音が鳴って画面に減圧停止指示 (STOP) が表示され、減圧潜水になったことを示します。

スキューバダイビング中に (A) ボタンを 1 回押すと、現在時刻、最大深度、設定酸素濃度、水温及び体内窒素量グラフを呼び出します。(減圧潜水中は体内窒素量グラフは表示されません。)

⚠ 警告

減圧停止が必要なダイビング(減圧潜水)は絶対に行わないでください。

万一、減圧潜水になった場合には、浮上速度 18m / 分以内の浮上速度を守ってただちに浮上を開始してください。浮上の際は減圧停止指示に従って必ず減圧停止を行ってください。

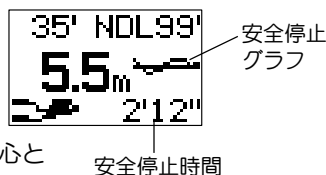
減圧停止の際は、指示深度より浅いところへは絶対に浮上しないでください。また、海面が荒れている場合などでは一定の深度を保つことは困難ですので、障害を防ぐためにも指示深度よりも少し深い水深で減圧停止を行ってください。

* 減圧潜水で減圧停止指示を無視して潜水を続けると、パーマネントエラー(ERROR)となり、それ以後24時間はダイビングモードに切り替わりません。

2. 安全停止グラフと減圧停止グラフについて

A. 安全停止グラフ

スキューバダイビング(無減圧潜水)において、水深 5m より深い深度への潜水後、再び水深 5m に浮上すると、安全停止中の深度変化の目安を表すグラフと安全停止中の経過時間を表示します。



安全停止グラフの見方

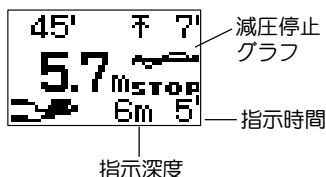
グラフの横軸が時間の経過を表し、縦軸は 5 m を中心として水深 3 m ~ 7 m の範囲での深度の変化を表します。

B. 減圧停止グラフ

減圧潜水において、減圧停止指示深度に浮上すると、指示深度 ± 1 m の深度で減圧停止をしている間、深度変化の目安を表すグラフを表示します。

減圧停止グラフの見方

グラフの横軸が時間の経過を表し、縦軸は減圧停止指示深度を中心として水深 ± 1 m の範囲での深度の変化を表します。



3. 水深計測について

水深計測は毎秒行われ、潜水中は常に現在深度を 0.1 m 単位で表示します。

●計測範囲：1.0 m ~ 80.0 m

* 水深 1m より浅い深度では 0.0 m を表示し、水深 80.0 m を超えると、--- m を表示します。

* 潜水中の水深計測に異常があった場合は、そのダイビングが終了するまで ERR とダイバーマークを交互表示します。

4. 潜水時間計測について

1 m よりも深い深度で行われた潜水の経過時間を表示します。

最初に水深 1.0m より深い深度になったときに自動的に潜水時間計測がスタートし、再び水深 1.0m より浅い深度になると潜水時間計測はストップします。

ただし、潜水時間計測がストップしてから再び 10 分以内に水深 1.0m より深い深度になると、潜水時間はストップ時点から継続されます。

潜水時間は、計測開始から 9 分 59 秒までは 1 秒単位で表示し、以降は 1 分単位で表示します。

●計測範囲：0 分 00 秒～999 分 59 秒

5. 水温計測について

水深が 1.0m より深い深度になると、その 1 分後から水温計測を開始し、潜水中は常に 1 分間隔で計測された最新の水温を 1℃単位で表示します。

但し、減圧潜水中の場合は(A)ボタンを押した時に水温が表示されます。

(0.1℃単位で計測された水温を四捨五入して 1℃単位で表示します。)

●計測範囲：-9.4℃～+40.0℃

6. 1 日の潜水回数とログデータの記録について

1 日に記録可能なログデータは、スキンドайビング、スキューバダイビングとも、それぞれ最大 15 本までです。15 本を超えて潜水を行なった場合は、それ以後の潜水におけるログデータは記録されません。ただし、ログデータが記録されない場合でも、潜水中は水深をはじめ各種表示は正しく行われます。

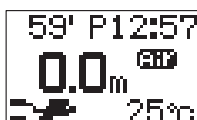
1 日の潜水本数が、スキンドайビング回数 15 本以上、スキューバダイビング回数 14 本以下の場合は、潜水当初はスキンドайビングと判断して「FILE」表示を行ないますが、3 分経過後はスキューバダイビングと判断して、「FILE」表示が消灯し、ログデータとして記録します。

7. ダイビングモードの終了

●潜水終了後の 0 m 表示で、(D)ボタンを 2 秒以上押して離すと、サーフェースモードまたは標準モードの時刻モードに戻ります。

●潜水終了後の 0 m 表示で約 10 分経過すると、自動的にサーフェースモードまたは標準モードの時刻モードに戻ります。

< AIR 潜水後の 0 m 表示 >



< NITROX 潜水後の 0 m 表示 >



サーフェースモードの使い方

サーフェースモードは、最新のスキューバダイビング終了時からの経過時間(水面
休息時間)と飛行機搭乗可能までの残り時間(飛行機搭乗禁止時間)を表示します。

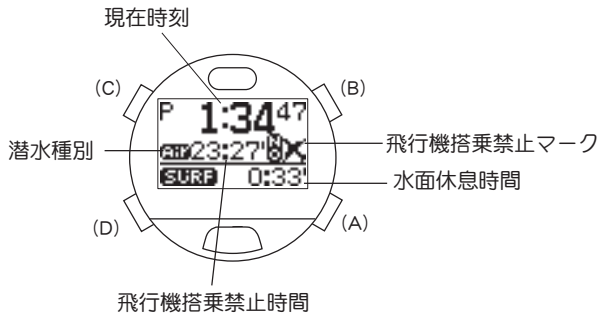
⚠ 危険




サーフェースモードが作動中は、飛行機への搭乗は避けてください。

潜水後十分な休息を行わずに飛行機への搭乗を行うと減圧症になる危険があります。

サーフェースモードが消えた後も、できるだけダイビング終了から24時間以内の飛行機搭乗は避けることをおすすめします。

潜水後の飛行機搭乗による減圧症を完全に防ぐルールはありません。



- * スキューバダイビング後は常にこのモードが優先して表示されます。
- * サーフェースモードは、飛行機搭乗禁止時間が0時間00分になると、標準モードの時刻モードに戻ります。それ以後サーフェースモードは次のスキューバダイビング終了時まで表示されません。
- * 時計の充電量が少ない状態(充電量表示のレベルが  のとき)では、サーフェースモードの画面左下の  が  に切り替わって充電を促します。

データ通信機能について

データ通信機能を使用して、時計同士または時計とパソコン間のデータ通信を行います。データの送受信には赤外線通信インターフェイスを使用する方法と、コミュニケーションユニット (USB通信インターフェイス) を使用する2つの方法があります。

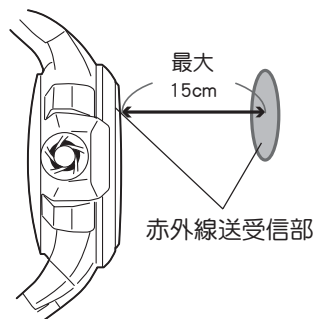
1. 赤外線通信について

この時計の赤外線通信機能はテレビやビデオのリモコン等と同じく、赤外線 (Ir=Infrared) を使用して通信を行います。時計同士または時計とパソコン間のお互いの赤外線送受信部によって赤外光のやりとりを行います。

* この時計の赤外線通信機能は、時計用赤外線通信規格 IrWW (IrDA for Wrist Watches) に準拠しています。

A. 通信可能範囲

この時計の赤外線通信が可能な距離は赤外線送受信部に垂直方向で最大 15cm です。また、指向性としては、 $\pm 15^\circ$ 程度の余裕がありますが、角度が広くなるにつれて通信距離は短くなります。

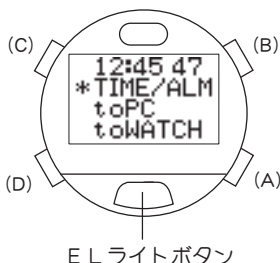


- * 赤外線通信の際は、時計間または時計とパソコンの間の障害物を取り除いてください。
- * 赤外線通信の際、他の赤外線通信機器が近くにあると、データの送受信ができなかったり、誤作動する場合があります。
- * 赤外線通信中は時計をできるだけ動かさないでください。
- * 赤外線通信は、 $+10^\circ\text{C} \sim +35^\circ\text{C}$ の温度範囲で行ってください。この範囲外の温度ではデータ通信が出来ない場合があります。
- * 蛍光灯直下や強い太陽光の下では、データの送受信ができなかったり、誤作動する場合があります。
- * 赤外線通信を使用してパソコンとのデータ通信を行う場合には、パソコン本体側も赤外線通信を使用できるような設定になっている必要があります。パソコン本体の赤外線通信の設定については、パソコン本体の取扱説明書をお読みください。

B. 赤外線通信モードの操作方法

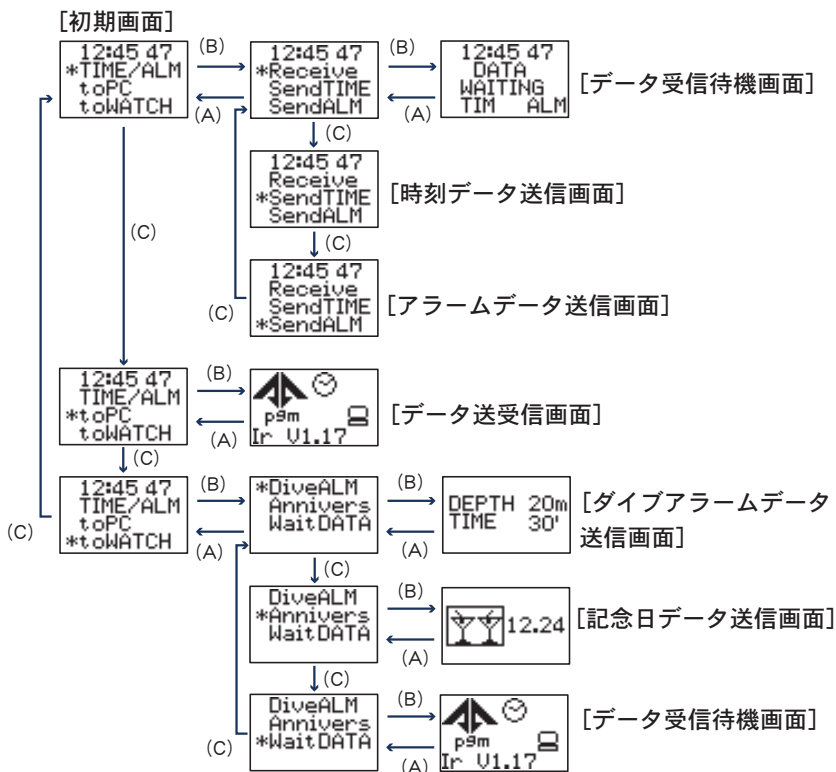
赤外線通信によるデータの送受信は、時計の「赤外線通信モード」で操作を行います。

【赤外線通信モード(初期画面)】



- (1) 各モードで(D)ボタンを2秒以上押して離すと、赤外線通信モード(初期画面)になります。
- (2) (C)ボタンを1回押す毎にメニューが変わり、(B)ボタンまたはE L ライトボタンを1回押すと選択されたメニューの下位のメニュー(画面)を表示します。(*がついているメニューが選択されているメニューです。)
- (3) メニュー最下位の画面で(B)ボタンまたはE L ライトボタンを1回押すと、選択された通信メニューを実行します。

< 赤外線通信モードの画面の流れ >



- * 各メニュー表示で(A)ボタンを1回押すと、1つ前のメニュー画面に戻ります。
- * 赤外線通信初期画面で(A)ボタンを1回押すと、標準モードの時刻モードに戻ります。
- * 各メニュー表示で(D)ボタンを2秒以上押して離すと、すぐに標準モードの時刻モードに戻ります。
- * 各メニュー表示で約1分間(時刻データ受信状態のときは約3分間)ボタン操作を行わないと、自動的に1つ前のメニュー画面に戻ります。
- * 赤外線通信初期画面で約1分間ボタン操作を行わないと、自動的に標準モードの時刻モードに戻ります。

2．USB インターフェイスによる通信について

USB インターフェイスによるデータ通信を行う際にはコミュニケーションユニットを使用します。

- * コミュニケーションユニットを使用してパソコンとのデータ通信を行う場合は、あらかじめご使用になるパソコンへのUSBドライバのインストールが必要です。(USBドライバのインストールについては本書の「■USBドライバのインストール方法」をご参照ください。

3．パソコンとのデータ通信方法

パソコンとのデータ通信には、赤外線通信機能を使用する方法と、コミュニケーションユニット(USB通信インターフェイス)を使用する2種類の方法があります。パソコンにデータを送信後、付属ソフトウェアを使用してパソコン上で各種データの編集を行うことができます。パソコンへ送信できるデータは下記の通りです。

a．ダイビングのログとプロフィールデータ

→付属ソフトウェア「AQUALAND GRAPH Nx」を使用して、取り込んだダイビングデータの編集や管理ができます。詳しくは本書の「■付属ソフトウェアについて」及び添付CD-ROM内に収められている「AQUALAND GRAPH Nx」のマニュアルをご参照ください。

b．時計の各種設定

都市情報(都市名やUTCからの時差など)／アラーム／タイマー／トラベルタイム／日替わりビットマップ／ダイブアラームなど

→付属ソフトウェア「CAPgm」を使用して取り込んだ各種設定データをパソコン上で編集し、編集された設定内容を時計に送り返すことができます。詳しくは本書の「■付属ソフトウェアについて」及び添付CD-ROM内に収められている「CAPgm」のマニュアルをご参照ください。

- * パソコンとのデータ通信を行う前には、添付CD-ROM内に収められている付属ソフトウェアのインストールが必要です。
- * 赤外線通信及びUSBインターフェイスによる通信は、+10℃～+35℃の温度範囲で行ってください。この範囲外の温度ではデータ通信が出来ない場合があります。

A. 通信を行う前の準備

赤外線通信

時計を赤外線通信モードのデータ送受信待機画面にします。

- (1) 各モードで(D)ボタンを2秒以上押して離すと、赤外線通信モード(初期画面)になります。
- (2) (C)ボタンを1回押して「toPC」を選択します。(＊マークが「toPC」の左に移動します。)
- (3) (B)ボタンを押すとデータ送受信待機画面になります。

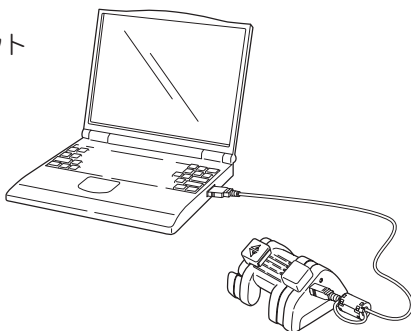
＊ 赤外線通信モードの詳しい操作は前述の「1. 赤外線通信について」
—B. 赤外線通信モードの操作方法」をご参照ください。

赤外線通信モード
(送受信待機画面)



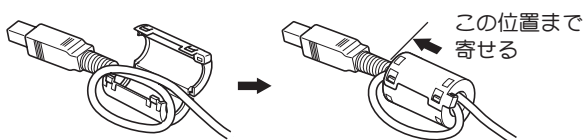
USB 通信

- (1) パソコンとコミュニケーションユニットをUSBケーブルで接続します。



☆フェライトコアの装着

USB通信インターフェイスによるデータ通信を行う場合は、専用のUSBケーブルに必ずフェライトコアを装着してご使用ください。



USBケーブルのBタイプ側コネクタ(コミュニケーションユニット装着側)の根元部分を一卷きして、ケーブルが重なる部分をフェライトコアの内側溝に入れ、フェライトコアをきちんと閉じます。

データ通信を行う

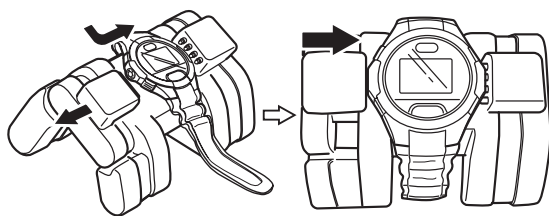
⚠ 注意

USBケーブルは、必ず同梱されているフェライトコアを装着してご使用ください。フェライトコアを正しく装着しないと他の機器へ電波障害の影響を与える場合があります。

* パソコン本体とコミュニケーションユニットは、USBケーブルで直接接続してください。USB HUBを介した接続は動作保証をしておりません。

* USBによる通信は、USBコントローラがOHCI(Open Host Controller Interface)のとき、ごくまれに相性問題により通信エラーが発生する可能性があります。相性問題が発生した場合には、UHCI(Universal Host Controller Interface)タイプのUSBコントローラをご使用いただくか、赤外線による通信をご利用ください。

(2) 時計をコミュニケーションユニットに装着します。



コミュニケーションユニット
左側の固定用つめを十分に開き、時計3時側の2つの端子(金色部)がコミュニケーションユニットの接続ピンの中央2本に当たるようにして、時計をコミュニケーションユニットに接続します。

(3) 時計がコミュニケーションユニットに正しく接続されると、通信モード(USB通信状態)になります。

USB 通信表示
(送受信待機画面)



B. データの送受信

データの送受信操作は、パソコン上の付属ソフトウェア(AQUALAND GRAPH NxまたはCAPgm)側で行います。

詳しい操作については、添付CD-ROMの「AQUALAND GRAPH Nx」または「CAPgm」のマニュアルをご参照ください。

4. 時計間でのデータ通信について

友人や知人がサイバークアラウンドNx(機種No.D71※)やサイバークアラウンド(機種No.D70※)をお持ちであれば、赤外線通信機能を使用して、時計同士でのデータ通信ができます。時計間で送れるデータは次のとおりです。

時刻設定(時刻、カレンダー、UTCからの時差、サマータイム)

アラームの設定(セット時刻)

ダイブアラーム(深度アラーム、潜水時間アラーム)の設定

記念日データ(ビットマップ画像)

データの送受信後は、送信側の時計の設定に合わせて受信側の時計の設定が変わります。

* 時刻設定及びアラームの設定は、IrWW規格に準拠した赤外線通信機能を搭載した他の時計との間でも行うことができます。

操作方法

各画面の呼び出しは、前述の「1. 赤外線通信について— B. 赤外線通信モードの操作方法」をご参照ください。

- (1) 受信側の時計を受信したいデータの受信待機画面にします。

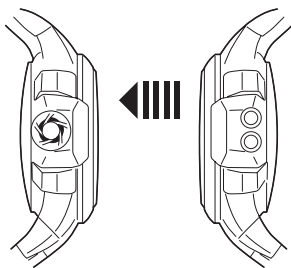
* 時刻／アラームデータの場合は、メニュー「TIME/ALM → Receive」を選択し、タイプアラーム／記念日データの場合は、メニューの「toWATCH → WaitDATA」を選択します。

- (2) データを送信する側の時計を送信したいデータの送信画面（メニューの最終画面）にします。

- (3) 送信側の時計の赤外線送受信部と受信側の時計の赤外線送受信部が向き合うようにして、送信側の時計の(B)ボタンまたはE L ライトボタンを1回押します。

<受信側>

<送信側>



データの送受信が行われると、送信側と受信側の両方の時計の音が鳴ります。データの受信に失敗した場合は、受信側の時計の音は鳴りません。（サイバークアラウンドまたはサイバークアラウンドNxを使用したデータ通信の場合）

- (4) 送信側及び受信側の時計ともに(D)ボタンを2秒以上押して離すと、標準モードの時刻モードに戻します。

- * 記念日データ（ビットマップ画像）は1回の送信で1つずつ送信されます。Annivers（記念日データ送信）画面で(C)ボタンを1回押す毎に送信するビットマップ画像を切り替えます。
- * 時刻設定データの送信を行った際、送信側の時計の時差帯（UTC からの時差）が受信側の時計にない場合は、受信側の時計に一時的に「IrWW」という仮の都市名を作り、送信側の時計の時刻と同じ時刻に修正されます。都市名「IrWW」は、パソコン上（ソフトウェア「CAPgm」）では表示されません。「CAPgm」上で時計の各種設定を行い、時計に送信した後は自動的に都市名「IrWW」は削除されます。

付属ソフトウェアについて

付属CD-ROM内には、「AQUALAND GRAPH Nx」と「CAPgm」の2つのソフトウェアが収められています。

AQUALAND GRAPH Nx

ダイビングのログとプロフィールデータの編集、管理を行うためのソフトウェアです。

CAPgm

時計の各種設定をパソコン上で行うためのソフトウェアです。

- * 「AQUALAND GRAPH Nx」及び「CAPgm」の詳しい使い方については、CD-ROM内に収められているそれぞれのマニュアルをご参照ください。
- * 上記の2つのソフトウェアの他にこれらのマニュアルを閲覧するための「Acrobat Reader」が必要です。お客様がお持ちのパソコンに「Acrobat Reader」がインストールされていない場合には付属CD-ROM内から「Acrobat Reader」のインストールを行ってください。

注意

- 付属のCD-ROMは、今後のバージョンアップ等に必要な場合があります。破損や紛失のないように大切に保管してください。
万一、破損や紛失等によって新たにCD-ROMをお求めになる場合は有償となります。
- 付属ソフトウェアを運用した結果によるプログラムデータの消失、損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求も、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

1. 動作環境

「AQUALAND GRAPH Nx」及び「CAPgm」をご使用にあたっては以下のパソコン動作環境が必要です。

1) パソコン本体

Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows 2000、Windows XP が動作するパソコン (Pentium II 450MHz 以上を推奨)

2) 基本ソフトウェア (対応OS)

Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows 2000、Windows XP

3) 最小稼働メモリ

各OSの推奨メモリに準じる (128MB以上を推奨)

4) ハードディスク

インストール時、Windowsディレクトリに15MB以上、インストールディレクトリに10MB以上の空き容量が必要です。

起動時 50MB以上 (100MB以上を推奨)

5) ディスプレイ

Super VGA (解像度800 × 600、256色) 以上の解像度のカラーディスプレイ (ハイカラー表示が可能なディスプレイを推奨)

6) CD-ROM ドライブ (インストール時に必須)

7) 赤外線通信ポートまたはUSBポート

8) プリンタ

グラフ等を印刷する場合には、お使いのパソコンで印刷できるプリンタと、そのプリンタに対応した基本ソフトウェア用のプリンタドライバが必要です。

9) Web ブラウザ

HTMLプレビューを行う場合には、Webブラウザが必要です。

WebブラウザはInternet Explorer4以上が必要です。(他のWebブラウザでは正しく表示されない場合があります。)

* Web ブラウザは、ファイルの関連付けで「HTML」ファイルに関連付けされている必要があります。

< アルバムに動画を登録する場合 >

- Microsoft DirectX 8.0 以上がインストールされている必要があります。

※ Microsoft Direct Xはマイクロソフト社のホームページからダウンロードできます。

- 動画は下記ファイルフォーマットをサポートしています。

Moving Picture Experts Group1 (MPEG-1)

Audi-Video InterLeaved (AVI)

2. AQUALAND GRAPH Nx (ダイビングデータ管理ソフトウェア) のインストール

下記の手順に従って、付属の CD-ROM から AQUALAND GRAPH Nx をインストールしてください。

- (1) パソコンが正常に起動していることを確認し、起動している全てのアプリケーションを終了します。

* Windows 2000 及び Windows XP でソフトウェアをインストールする場合は、「管理者 (Administrator)」権限で Windows にログインする必要があります。

- (2) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入すると、自動的にソフトウェアのインストール画面が表示されます。

インストール画面が表示されない場合には、挿入した CD-ROM ドライブ内の「install.exe」をダブルクリックすると、インストール画面が表示されます。

- (3) 「AQUALAND GRAPH Nx インストール」をクリックするとインストールが始まり、右の画面が表示されます。



- (4) 内容を確認し「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (5) インストール先のディレクトリを変更する場合は「参照」をクリックし変更を行います。内容を確認し「次へ」をクリックすると、インストールが実行され、右の画面が表示されます。



- (6) 「完了」をクリックするとインストールが完了します。

3 . CAPgm(時計各種設定ソフトウェア)のインストール

* 既存製品サイバークアラント（機種 No.D70 ※）用ソフトウェア「AQUALAND GRAPH 2001」をご使用の方は、「CAPgm」のインストールは不要です。

「AQUALAND GRAPH 2001」と同時にインストールされた「CAPgm」をそのまま使用できますので、「AQUALAND GRAPH Nx」のみインストールを行ってください。

下記の手順に従って、付属の CD-ROM から CAPgm をインストールしてください。

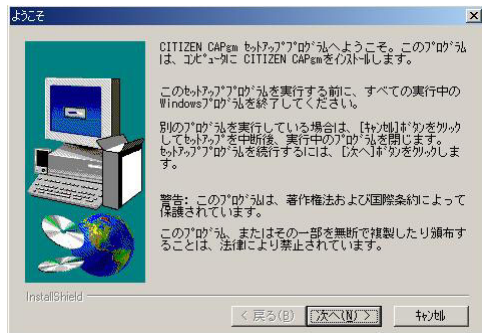
- (1) パソコンが正常に起動していることを確認し、起動している全てのアプリケーションを終了します。

*Windows 2000及びWindows XPでソフトウェアをインストールする場合は、“管理者 (Administrator)”権限でWindowsにログインしている必要があります。

- (2) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブに挿入すると、自動的にソフトウェアのインストール画面が表示されます。

インストール画面が表示されない場合には、挿入した CD-ROM ドライブ内の「install.exe」をダブルクリックすると、インストール画面が表示されます。

- (3) 「CAPgm インストール」をクリックするとインストールが始まり、右の画面が表示されます。



- (4) 内容を確認し「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (5) インストール先のディレクトリを変更する場合は「参照」をクリックし変更を行います。内容を確認し「次へ」をクリックすると、インストールが実行され、右の画面が表示されます。

- (6) 「完了」をクリックするとインストールが完了します。



4 . AQUALAND GRAPH Nx、CAPgm の起動と終了

A . AQUALAND GRAPH Nx、CAPgm の起動

「タスクバー」の「スタートボタン」から「プログラム」→「CITIZEN AQUALAND GRAPH Nx」→「AQUALAND GRAPH Nx」または「CITIZEN CAPgm」→「CAPgm」を選択すると、それぞれのソフトウェアが起動します。

B . AQUALAND GRAPH Nx、CAPgm の終了

メイン画面右上の「×」ボタンをクリックするか、メニュー「ファイル(F)」(「CAPgm」の場合はメニュー「CAPgm(C)」) を選択し、プルダウンメニューの「終了(X)」を選択すると、それぞれのソフトウェアが終了します。

USB ドライバのインストール方法

コミュニケーションユニットを使用してパソコンとのデータ通信を行う場合は、あらかじめご使用になるパソコンに USB ドライバのインストールが必要です。

以下の手順に従って、製品に付属のCD-ROMからドライバをインストールしてください。対応する OS によって操作が若干異なります。

* 説明に使われている表示画面は OS の言語やバージョンによって異なります。

Windows 98 または Windows 98SE の場合

- (1) パソコンが正常に起動していることを確認します。
- (2) パソコン上で起動しているソフトウェアがあれば、一旦すべて終了します。
- (3) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットすると、「AQUALAND GRAPH Nx」のインストール画面が表示されますが、ここでは終了ボタンをクリックして終了させてください。
- (4) パソコン上の USB ポートとコミュニケーションユニットが接続されると、パソコンの画面上に「新しいハードウェアが検出されました。必要なソフトウェアを探しています。」のメッセージが表示されます。

新しい機器の検出チェックが終了すると、「新しいハードウェアの追加ウィザード」が表示されます。



- (5) 内容を確認し「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (6) 「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する」が選択されているのを確認し、そのまま「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (7) 「CD-ROM ドライブ」を選択し、「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (8) 「次へ」をクリックすると、ドライバのインストールが始まり、インストールが終了すると、右の画面が表示されます。



- (9) 「完了」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (10) 「はい」をクリックすると、Windows が再起動され、USB インターフェイスによる通信が可能となります。

Windows Me の場合

- (1) パソコンが正常に起動していることを確認します。
- (2) パソコン上で起動しているソフトウェアがあれば、一旦すべて終了します。
- (3) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットすると、「AQUALAND GRAPH Nx」のインストール画面が表示されますが、ここでは終了ボタンをクリックして終了させてください。
- (4) パソコン上のUSBポートとコミュニケーションユニットが接続されると、パソコンの画面上に「新しいハードウェアが検出されました。必要なソフトウェアを探しています。」のメッセージが表示されます。

新しい機器の検出チェックが終了すると、「新しいハードウェアの追加ウィザード」が表示されます。



- (5) 内容を確認し「次へ」をクリックすると、適切なドライバが CD-ROM からインストールされ、右の画面が表示されます。
- (6) 「完了」をクリックします。USB インターフェイスによる通信が可能となります。



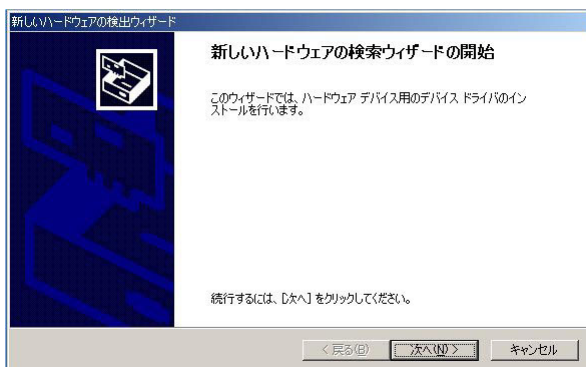
Windows 2000 の場合

- (1) パソコンが正常に起動していることを確認します。
 - * Windows 2000 で USB ドライバのインストールする場合は、“管理者 (Administrator)” 権限で Windows にログインしている必要があります。
- (2) パソコン上で起動しているソフトウェアがあれば、一旦すべて終了します。
- (3) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットすると、「AQUALAND GRAPH Nx」のインストール画面が表示されますが、ここでは終了ボタンをクリックして終了させてください。

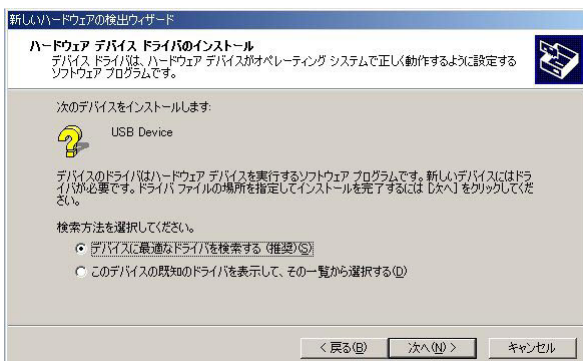
- (4) パソコン上のUSBポートとコミュニケーションユニットが接続されると、右の画面が表示されます。



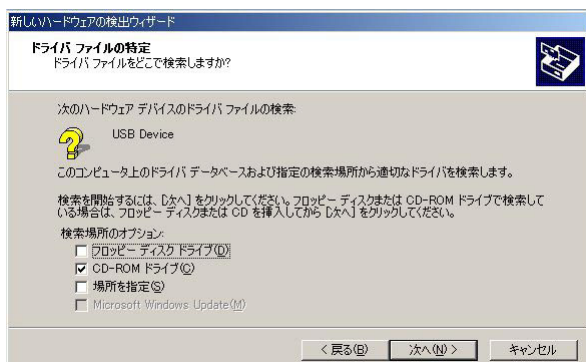
新しい機器の検出チェックが終了すると、「新しいハードウェアの検索ウィザード」が表示されます。



- (5) 内容を確認し「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



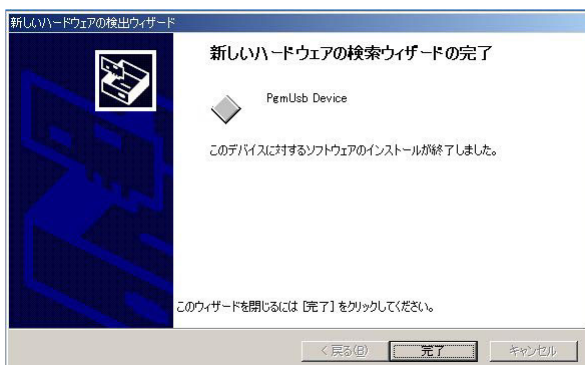
- (6) 「デバイスに最適なドライバを検索する」が選択されているのを確認し、そのまま「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



- (7) 「CD-ROMドライブ」が選択されているのを確認し、「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



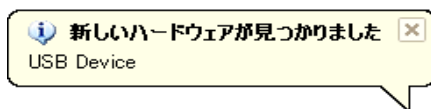
- (8) 内容を確認し、「次へ」をクリックすると、右の画面が表示されます。



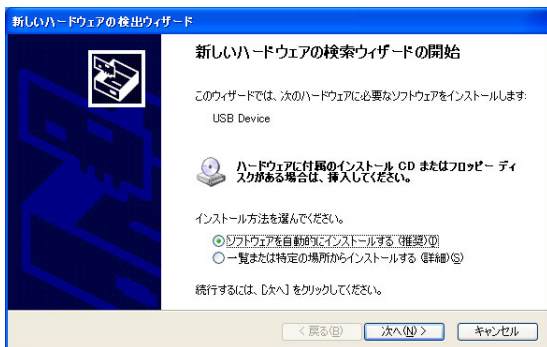
- (9) 「完了」をクリックします。
USB インターフェイスによる通信が可能となります。

Windows XP の場合

- (1) パソコンが正常に起動していることを確認します。
 - * Windows XP で USB ドライバのインストールする場合は、“管理者 (Administrator)” 権限で Windows にログインしている必要があります。
- (2) パソコン上で起動しているソフトウェアがあれば、一旦すべて終了します。
- (3) 付属の CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットすると、「AQUALAND GRAPH Nx」のインストール画面が表示されますが、ここでは終了ボタンをクリックして終了させてください。
- (4) パソコンの USB ポートとコミュニケーションユニットが接続されると、右の画面が表示されます。



新しい機器の検出チェック
が終了すると、「新しい
ハードウェアの検出ウィ
ザード」が表示されます。



- (5) 「ソフトウェアを自動的に
インストールする (推奨
(I))」が選択されているの
を確認し、「次へ」をク
リックすると、自動的に
ソフトウェアを検索し、
インストールを開始しま
す。

<注意>

ソフトウェアの検索に多
少時間がかかる場合があ
ります。



(6) インストールが終了すると右の画面が表示されます。

(7) 「完了」をクリックします。USB インターフェイスによる通信が可能となります。



- * ドライバのインストール後はCD-ROMドライブからCD-ROMを取り出し、大切に保管してください。
- * USB ドライバのインストールは、初めてコミュニケーションユニットを使用しての通信を行う前に一度だけ行ってください。二度目からは、そのまま使用できます。ただし、別のパソコンを使用して新たにコミュニケーションユニットを使用しての通信を行う際には、そのパソコンにもドライバをインストールする必要があります。

■このような場合には

現象	考えられる原因	対処方法	参照項目
◆表示が点灯しない	省電モードの全消灯になっている。	(D)ボタンを2秒以上押し続けると、表示が点灯します。	■省電モード(補助モード)について
	充電不足により時計が停止している。	時計をコミュニケーションユニットに載せた状態でオールリセットを行ってください。 * この操作で表示が点灯しない場合は「充電できない」の項目を確認してください。	■充電量表示と持続時間について ■コミュニケーションユニットの使い方 :3.時計の充電方法 ■オールリセットについて
◆ダイビングモードに切り替わらない	水感知センサーチェック警告(「CHK」表示)が作動している。	水感知センサーの周辺の汚れを水で洗い流した後、乾いた布で水分を良く拭き取ってください。	■各種警告機能について
	充電不足により、充電警告機能(「BATT」表示)が作動している。(充電不足の状態ではダイビングモードに切り替わりません)	コミュニケーションユニットに時計を装着し、十分に充電してください。	■各種警告機能について ■充電量表示と持続時間について ■コミュニケーションユニットの使い方 :3.時計の充電方法
	前回の潜水(減圧潜水)中にパーマナントエラーになってしまった。	24時間経過すると復帰します。	■各種警告機能について
◆ダイビングモードを終了できない	短時間に気圧の変化がおきる高所環境(飛行機内など)において、汗などによって水感知センサーが働いた状態のまま、1,000hpa以上の気圧変化があると、低所(地上)に下りても深度表示が0.0mに戻らず、ダイビングモードを解除できない場合があります。	(D)ボタンを10秒以上押し続けると、標準モードの時刻モードまたはサーフェスモードに戻ります。 * この場合も、ダイビングモード終了時点までの潜水データがログモードに残ります。	■各種警告機能について
◆アラームが鳴らない ◆ELライトが点灯しない	充電不足により、充電警告機能(「BATT」表示)が作動している。 * アラーム音の設定が「Silent」になっている場合もアラームは鳴りません。	コミュニケーションユニットに時計を装着し、十分に充電してください。	■各種警告機能について ■コミュニケーションユニットの使い方 :3.時計の充電方法

現象	考えられる原因	対処方法	参照項目
◆画面表示が薄い	周囲の温度が低い 低温の環境下では表示が薄くなることがあります。	常温に戻ると表示が正常に戻ります。 低温環境で一時的に表示を濃くしたい場合は、標準モードの時刻モードの修正状態でコントラストの修正を行うことができます。	■標準モードの使い方：1-B.時刻／カレンダーの合わせ方
◆充電ができない (LEDが点灯しない)	充電用の単三電池の寿命が切れている。	単三アルカリ電池4本を新しいものと交換してください。	■コミュニケーションユニットの使い方
	時計とコミュニケーションユニットが正しく装着されていない。	コミュニケーションユニットの中央2本の接続ピンが時計3時側の2本の金色端子に当たるように時計を正しく再接続してください。	
	コミュニケーションユニットの接続ピンが汚れている	接続ピンの汚れを乾いた布などで拭き取ってください。	
	時計がフル充電状態になっている。	時計がフル充電されるとLEDは消灯します。	
◆ダイビングを行ってもログデータが記録されない	ダイビング前またはダイビング中にファイルエラー警告機能（「FILE」表示）が作動した。 * ファイルエラー警告機能が作動すると潜水中のログデータが記録されない場合があります。	ダイビング後も「FILE」が消えない場合は、標準モードのシステムモニタモードでガーベジ・コレクションを行ってください。	■各種警告機能について ■標準モードの使い方：7. システムモニタモードの使い方
◆実際の潜水通りにログデータが正しく記録されない (ログデータの表示の一部が点滅している)	潜水時に何らかの原因でダイビングモードに切り替わらなかった	「ダイビングモードに切り替わらない」の項目を確認してください。	■各種警告機能について ■コミュニケーションユニットの使い方：3. 時計の充電方法
	充電不足により、潜水中に充電警告機能が作動し、潜水途中からログデータが記録されなかった。 * 潜水中に充電警告機能（「BATT」表示）が作動すると、その時点からログデータの記録を中止します。	ダイビング前には必ず十分に充電を行ってください。	

現象	考えられる原因	対処方法	参照項目
◆モード切り替えに時間がかかる	フラッシュメモリの使用領域が多くなると、モードの切り替えやログデータの呼び出しにかかる時間が若干長くなる場合があります。	標準モードのシステムモニターモードでガーベジ・コレクションを行ってください。 ただし、たくさんのダイビングログを記録している場合は、表示の呼び出しにかかる時間が初期に比べ若干長くなりますが、故障ではありません。	■標準モードの使い方：7.システムモニターモードの使い方
◆長時間「CHK」（チェック）表示が消えない	水感知センサーに砂やゴミ、汗などの汚れが付着している為に、水感知センサーが作動し続けています	水感知センサーの周辺の汚れを水で洗い流した後、乾いた布で水分を良く拭き取ってください。	■各種警告機能について
◆「FILE」（ファイル）表示が消えない	フラッシュメモリの空き領域が少ない	標準モードのシステムモニターモードでガーベジ・コレクションを行ってください。	■各種警告機能について ■標準モードの使い方：7.システムモニターモードの使い方
	時計の充電量が少なく、周囲温度が低い * 充電量が少ない状態で周囲温度が低いと、ファイルエラー警告が作動する場合があります。	コミュニケーションユニットに時計を装着し、十分に充電してください。	■各種警告機能について ■コミュニケーションユニットの使い方：3.時計の充電方法
	フラッシュメモリの異常。	標準モードのシステムモニターモードでフラッシュメモリのフォーマットを行ってください。 それでも問題が解決されない場合は、弊社お問い合わせ窓口へご相談ください。	■各種警告機能について ■フラッシュメモリのフォーマットについて ■お問い合わせ窓口
◆長時間「ERR」（エラー）表示が消えない ●陸上（海拔3,000m以上の高所を除く）での使用中にERR表示をしている ●潜水終了後、長時間経過してもERR表示が消えない。	圧力センサーの異常。 （海拔3,000m以上の高所では「ERR」が表示される場合があります。）	時計の使用を中止して、弊社お問い合わせ窓口へご相談ください。	■各種警告機能について ■お問い合わせ窓口

現象	考えられる原因	対処方法	参照項目
◆時計が異常な表示や動作をする (デジタル表示が狂う、アラームが鳴り続けるなど)	誤って強い衝撃や強い静電気が時計に加わると、まれに異常な表示や動作をすることがあります。	オールリセットを行ってください。オールリセットを行っても問題が解決されない場合は、オールリセット後にフラッシュメモリのフォーマットを試みてください。それでも問題が解決されない場合は、弊社お問い合わせ窓口へご相談ください。	■オールリセットについて ■フラッシュメモリのフォーマットについて ■お問い合わせ窓口
◆付属ソフトウェアのインストールができない	パソコンのOSや周辺環境がソフトウェアのサポート外のものを使用している。	ご使用のパソコン環境がソフトウェアのサポート対象かどうかを再確認してください。	■付属ソフトウェアについて
◆USBインターフェイスによるデータ通信ができない	USBドライバがインストールされていない。	USBドライバーをインストールしてください。	■データ通信機能について ■USBドライバのインストール方法
	パソコン～USBケーブル～コミュニケーションユニット～時計が正しく接続されていない	一旦全ての接続を外した後、再度正しく接続を直してください。	
	省電モードになっている。	(A)ボタンと(D)ボタンを同時に2秒以上押して省電モードを解除してください。	■省電モード(補助モード)について
◆赤外線インターフェイスによるデータ通信ができない	データ受信時のインターフェイスの設定が間違っている。	データ受信時のインターフェイスを「USB」に変更してください。	CD-ROM内のそれぞれのソフトウェアのマニュアルをご参照ください。
	時計が赤外線通信モードの送受信画面になっていない。	時計の画面を赤外線通信モードの「データ送受信画面」にしてください。	■データ通信機能について：1. 赤外線通信について
	パソコンに赤外線通信機能が搭載されていない。	赤外線でのデータ通信はできません。USBインターフェイスによる通信をご利用ください。	■データ通信機能について：2. USBインターフェイスによる通信について
	時計とパソコンの赤外線送受信部が正しく向き合っていない。または通信中に双方の赤外線受信部が離れてしまった。	双方の赤外線送受信部を正しく向き合わせて固定し、再度データ通信を行ってください。	■データ通信機能について：1. 赤外線通信について
	データ受信時のインターフェイスの設定が間違っている。	データ受信時のインターフェイスを「IrDA」に変更してください。	CD-ROM内のそれぞれのソフトウェアのマニュアルをご参照ください。

■オールリセットについて

オールリセットを行うと、時刻やカレンダーをはじめ、時計の全ての設定を初期の状態に戻します。

以下のような場合には、オールリセットを行ってください。

- 時計が異常表示した場合
- 時計が充電不足によって完全に停止した状態から充電を行う場合

オールリセットを行っても、お客様自身がパソコン上で設定した都市の設定(表示都市、都市名)やダイビングログ、日替わり及び記念日ビットマップデータは消えずに残ります。ただし、オールリセット操作を行った当日のオールリセット操作前のダイビングデータだけは消える可能性がありますのでご注意ください。

操作方法

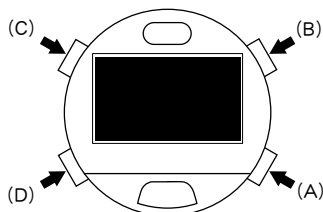
- (1) (A)、(B)、(C)、(D)の4つのボタンを同時に押して、同時に離します。

- アラームが鳴り、画面に「INITIALIZE」が表示された後、全表示が点灯します。

- (2) 全表示が点灯している状態でいずれか1つのボタンを1回押します。

- 画面に「LOADING」が表示された後、標準モードの時刻モードを表示します。

これでオールリセットは完了です。オールリセット後は時刻やカレンダーをはじめ、各モードを正しく合わせ直してください。



- * オールリセット後は「時計のログ本数(トータル潜水本数)」がリセットされますので、過去からのログ本数を継続する場合は、付属ソフトウェア「CAPgm」で「あなたの現在のログ本数」を設定し直してご使用ください。
- * 全表示が点灯中は1秒毎に音が鳴りますが、時計の異常ではありません。
- * 操作(1)の後、全表示が点灯しない(表示は変わらずアラームが鳴り続ける場合など)は、再度(1)の操作を繰り返してください。
- * 操作(1)の後、全表示が点灯している状態で、約2分ボタン操作を行わないと、自動的に標準モードの時刻モードに戻ります。この場合でもオールリセットは完了しています。

■フラッシュメモリのフォーマットについて

フラッシュメモリのフォーマットを行うと、時計のフラッシュメモリに記録された以下のデータを削除します。

- パソコン上で設定した都市の設定 (表示都市、都市名)
- スキューバダイビングログ及びスキンドайビングログ
- 日替わり及び記念日ビットマップデータ

⚠ 注意

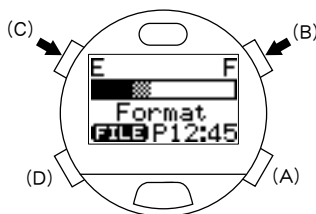
フラッシュメモリのフォーマットは、万が一フラッシュメモリの内容が壊れてしまった場合に行う操作です。間違った使い方をする、ダイビングデータなどの大切なデータが消失してしまいますのでご注意ください。

日常の使用におけるフラッシュメモリのフォーマットは必要ありません。

万一、誤操作などによってログデータをはじめ各種のデータが消えてしまっても、弊社は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

操作方法

- (1) 標準モードのシステムモニターモードで(B)ボタンを押して「フラッシュメモリの使用状況表示」にします。
- (2) (C)ボタンを押しながら(B)ボタンを同時に2秒以上押し続けて離すと、フラッシュメモリのフォーマットを開始します。
 - フォーマット動作中は画面に「Format」を表示し、フォーマットが終了すると、画面に「Done.」が表示されます。



- * フラッシュメモリのフォーマット直後は、パソコン上で設定した都市情報や日替わりビットマップデータが表示されることがありますが、これは時計が一時的に記憶しているデータを表示しているだけであり、実際のデータはフラッシュメモリから削除されています。一時的に表示する都市情報やビットマップデータは、通信モードや省電モードへの切り替え操作が行われた以降(フラッシュメモリの再読み込みが行われた以降)は表示されません。

省電モード(補助モード)について

省電モードは、時計を最低限の消費電流で駆動する為の特別なモードです。時計が充電不足になると、時計の消費電流を抑える為に、自動的にこのモードに替わります。また、標準モードの時刻モードで(A)ボタンと(D)ボタンを同時に2秒以上押して離すと、省電モードに替わります。

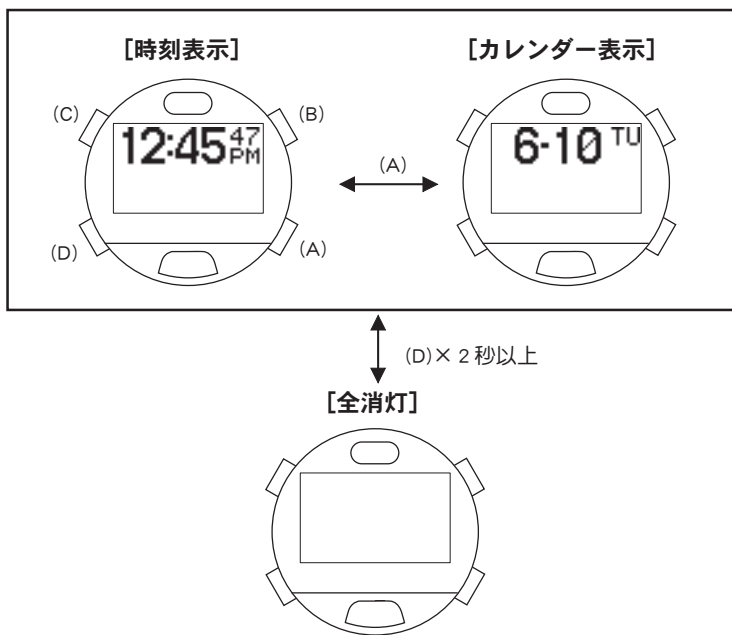
*省電モードでは、時刻／カレンダーの表示及び修正以外の全ての機能が動作しませんので、日常においてこのモードでのご使用(携帯)はお止めください。

1. 表示の切り替え

(A)ボタンを1回押す毎に時刻表示とカレンダー表示が替わります。

時刻表示またはカレンダー表示で、(D)ボタンを2秒以上押して離すと、全ての表示が消えます(全消灯)。再び(D)ボタンを2秒以上押して離すと、時刻表示に戻ります。

時刻表示またはカレンダー表示で、(A)ボタンと(D)ボタンを同時に2秒以上押して離すと、標準モードの時刻モード(サーフェースモード作動中はサーフェースモード)に戻ります。



- * 充電不足によって省電モードとなった場合は、(A)ボタンと(D)ボタンを2秒以上押しても、標準モードの時刻モードに戻りません。この場合は、充電を十分に行った後再度(A)ボタンと(D)ボタンを2秒以上押して離すと、標準モードの時刻モードに戻ります。万一、省電モードになっても充電が行われず更に充電量がなくなると、時計の全ての機能が停止します。
- * 全消灯表示では、時刻表示やカレンダー表示よりも更に消費する電流が少なくなります。

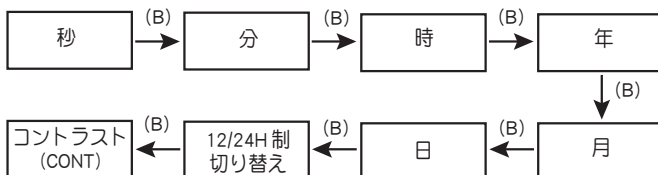
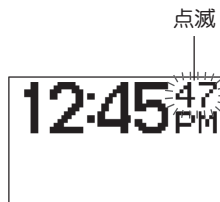
2. 時刻 / カレンダーの合わせ方

(1) 時刻表示またはカレンダー表示で、(C)ボタンを2秒以上押して離すと、修正状態(表示が点滅)になります。

(2) (C)ボタンを押す毎に点滅箇所が順番に替わります。

コントラスト修正状態で(C)ボタンを押して離すと、通常表示に戻ります。

(3) (B)ボタンを押して点滅箇所を修正します。



(B)ボタンを1回押す毎に表示を1つずつ送ります。(ボタンを押し続けると表示を早修正できます。)

秒は(B)ボタンを押したときに「00秒」に戻ります。(秒が30～59秒の時は分が1分桁上げされます。)

12H/24H 制切り替え状態では、(B)ボタンを1回押す毎に12H制と24H制が交互に替わります。

(4) (D)ボタンを1回押すと通常表示に戻ります。

* 省電モードでは、標準モードの時刻モードで表示していた都市の時刻及びカレンダーを表示し、修正することができます。省電モードで修正した時刻及びカレンダーの内容は、標準モードの時刻モードに戻した後も維持されます。

* 年は2000年～2099年の間でセット可能です。

* カレンダーは、修正中も2月30日などの実在しないカレンダーを表示しません。

* 12H 制表示の場合は、午前(A)/午後(P)に注意してください。

* 曜は、年月日の修正により自動的に修正されます。






* 修正状態(点滅表示)で約3分間ボタン操作を行わないと、自動的に通常表示(時刻表示またはカレンダー表示)に戻ります。

* 修正状態(点滅表示)で(D)ボタンを1回押すと、すぐに通常表示に戻ります。

■お取り扱いに当たってのご注意(時計本体)

⚠ 警告 防水性能について

この時計は200m 防水時計です。空気ポンプを使用した空気潜水(スキューバ潜水)には使用できますが、ヘリウムガスを使用する飽和潜水などには使用できません。

表示 ケース(裏ぶた)	使用例				
					
	水がかかる程度の使用(洗顔、雨など)	水仕事や、一般水泳に使用。	スキンドイビング、マリンスポーツに使用。	空気ポンプを使用するスキューバ潜水に使用。	ヘリウムガスを使用する飽和潜水に使用。
AIR DIVER'S 200m	○	○	○	○	×

⚠ 警告

- この時計に使用されているパッキンは消耗品であり、長期間のご使用により劣化いたします。パッキンが劣化すると、防水性能を維持できなくなり、時計内部に水が入り、時計の機能異常や止まりの原因となることがあります。
2～3年毎に弊社にて定期点検(有償サービス)をお受けになり、必要に応じてパッキン、ガラス等の交換を行なってください。
- 万一、時計内部に水が入ったり、ガラス内面にクモリが発生し長時間消えないときはそのまま放置せず、弊社お問い合わせ窓口へ修理、点検を依頼してください。
- 時計内部に海水が入った場合は、箱やビニールに入れてすぐに修理依頼をしてください。時計内部の圧力が高まり、部品(ガラス、ボタンなど)が外れる危険があります。

⚠ 警告 二次電池の取り扱いについて

- お客様は時計から二次電池を外さないでください。やむを得ず二次電池を取り出した場合は、誤飲防止のため、幼児の手の届かないところにおいてください。
- 誤って二次電池を飲み込んだ場合には医師と相談して治療を受けてください。

⚠ 警告 指定の二次電池以外は使用しないでください

- この時計に使われている二次電池以外の電池は絶対に使用しないでください。他の電池を組み込んででも時計は作動しない構造になっていますが、無理に銀電池などの他の種類の電池を使い、万一充電されると過充電となり電池が破裂して時計の破損及び人体を傷つける危険があります。
二次電池交換の際は、必ず指定の二次電池をご使用ください。

⚠ 警告 この時計の修理について

この時計のバンドを除く全ての修理は「メーカー修理」となります。修理、点検の際は弊社「お問い合わせ窓口」へご依頼ください。

注意 時計は常に清潔に

ケースやバンドは肌着類と同様に直接肌に接しています。金属の腐食や汗、汚れ、ほこりなどの気づかない汚れで衣類の袖口などを汚す場合があります。常に清潔にご使用ください。

かぶれやすい体質の人や体調によっては、皮膚にかゆみやかぶれを生じることがあります。

異常を感じたら、ただちに使用を中止してすぐに医師に相談してください。

< 時計のお手入れ方法 >

ケース、ガラスの汚れ、汗、水分は柔らかい布で拭き取ってください。

金属バンド、プラスチックバンド、ゴムバンドは水で汚れを洗い落としてください。

金属バンドのすき間にしまったゴミや汚れは柔らかいハケなどで取り除いて下さい。

溶剤類（シンナー、ベンジンなど）の使用は、変質の恐れがありますのでお避けください。

注意 携帯時の注意

幼児を抱くときなどは、幼児のけがや事故防止のため、あらかじめ時計を外すなど充分ご注意ください。

激しい運動や作業を行うときは、ご自身や第三者へのけがや事故防止のため、充分ご注意ください。

サウナなど時計が高温になる場所では、火傷の恐れがあるため絶対に使用しないでください。

注意 バンドのお取り扱いについて(着脱時の注意)

バンドの中留め構造によっては、着脱の際に爪を傷つける恐れがありますのでご注意ください。

< 温度について >

0℃～+50℃の範囲を外れた温度下では機能が低下したり、停止することがあります。またこの温度範囲外では液晶表示が見にくくなることがありますが、常温に戻ると元の表示に戻ります。

●+10℃～+40℃の範囲を外れた温度下では、正しい水深計測値を表示しません。

●+10℃～+35℃の範囲を外れた温度下では、データ通信ができない場合があります。

< 静電気について >

クォーツウォッチに使われているICは、静電気に弱い性質を持っていますので、テレビ画面などの強い静電気を受けると、表示が狂うことがありますのでご注意ください。

<ショックについて>

床面に落とすなどの激しいショックは与えないでください。

<化学薬品・ガス・水銀について>

化学薬品・ガスの中でのご使用はお避けください。シンナー・ベンジン等の各種溶剤及びそれらを含有するもの（ガソリン・マニキュア・クレゾール・トイレ用洗剤・接着剤など）が時計に付着しますと、変色・溶解・ひび割れ等を起こす場合があります。薬品類には充分注意してください。また、体温計などに使用されている水銀に触れたりしますと、ケース・バンド等が変色することがありますのでご注意ください。

<保管について>

長期間ご使用にならないときは、汗・汚れ・水分などを良く拭き取り、高温・低温・多湿の場所を避けて保管してください。

■保証とアフターサービスについて

1. 保証について

本取扱説明書に従い、正常なご使用で保証期間内に万一故障が生じた場合には、保証書に従い無料修理いたします。

2. 修理用部品の保有期間について

弊社は、時計の機能を維持するための修理用部品を通常7年間に基準に保有しております。ただし、ケース・ガラス・文字板・バンドなどの外装部品については、外観の異なる代替部品を使用させていただく場合がありますので、予めご了承ください。

3. 修理可能期間について

弊社の修理用部品の保有期間中は修理が可能です。ただし、ご使用の状態・環境でこの期間は著しく異なります。修理の可否については、現品ご持参の上販売店でご相談ください。なお、長期間のご使用による精度の劣化は、修理によっても初期精度の復元が困難な場合があります。

4. ご転居・ご贈答品の場合

保証期間中にご転居されたり、ご贈答品のためにご使用の時計がお買い上げ店のアフターサービスを受けられない場合には、弊社「お問い合わせ窓口」にご相談ください。

他の人に時計を転売、譲渡、交換なさる場合、必ず取扱説明書を含む付属品と一緒にお渡しください。


5. 定期点検(有償)について

定期点検のお願い(有償サービス)

サイバークアラウンドNxはダイビング用の時計です。より安全にこの時計をご愛用いただくためには、パッキン等の消耗品の交換が防水性能の維持のために必要となります。また、性能確認も必要ですので、必ず、2～3年毎に定期点検(有償)を行なってください。

定期点検は、一般修理とは異なります。お申し込み・お問い合わせは下記「シチズンテクニカルサービスセンター」までお願い致します。

●シチズンテクニカルサービスセンター

〒395-0195 長野県飯田市下殿岡435  (0120) 28-1502

6. その他お問い合わせについて

保証や修理、その他不明な点がございましたら、お買い上げ店または弊社お問い合わせ窓口にご相談ください。

*この時計の全てのアフターサービスは「メーカー修理」となります。弊社以外でのアフターサービスに関しては一切責任を負いかねます。

1. 時計

○機種：D710

○水晶振動数：32,768Hz (Hz=1秒間の振動数)

○時計作動温度範囲：0℃～+50℃

○時間精度：平均月差±20秒 (常温+5℃～+35℃携帯時)

○水深計精度：± (表示値の3%+0.3m) 以内 (使用温度一定の場合)

*精度保証温度範囲：+10℃～+40℃ (水深計測精度は携帯温度変化の影響を受けます)

○水深計測範囲：1.0m～80.0m

○水温計測精度：表示値±3℃

○保有モードと主な表示機能：

◆標準モード：

時刻：時、分、秒、都市名、月、日、曜、年 (修正時のみ)、充電量表示、潜水種別、日替わりビットマップ (パソコンでの設定が必要)

トラベルタイム：月、日、時、分、秒、都市名、UTC及び時刻モードの時刻との時差

ディステーションタイマー：到着までの残り時間、到着時刻 (都市名、月、日、曜、時、分)

アラーム：アラーム時刻 (時、分)

クロノグラフ：時、分、秒、1/100秒、スプリットタイム (100時間計)

タイマー：分、秒 (1分単位で最大99分までセット可能)

システムモニタ：充電量表示、フラッシュメモリの使用状況表示

◆ダイブプランモード：

AIR/NITROX 設定切り替え、酸素濃度(O₂%)設定、潜水回数、体内窒素残量グラフ、無減圧限界時間、深度アラーム (深度、鳴り回数のセット)、潜水時間アラーム (潜水時間のセット)

◆スキューバダイビングログモード：

潜水種別マーク、トータル潜水本数、潜水年月日、潜水回数、設定酸素濃度 (NITROX潜水時)、水面休息時間、潜水開始時刻、潜水終了時刻、潜水時間、最低水温、減圧潜水の記録、最大深度、平均深度、プロフィールログ

◆スキンドайビングログモード：

潜水年月日、潜水回数、最大深度、潜水開始時刻、潜水終了時刻、潜水時間、過去最高の最大深度とその記録日

◆ダイビングモード：

現在時刻、現在深度、潜水時間、最大深度、無減圧限界時間、水温、体内窒素量グラフ、安全停止グラフ、安全停止時間、減圧停止指示表示、減圧停止グラフ、体内窒素分圧 (PO₂)、設定酸素濃度 (O₂%)

◆サーフェースモード：潜水後の経過時間 (最大24時間)、飛行機搭乗禁止時間

◆赤外線通信モード

◆省電モード：時刻表示／カレンダー表示／全消灯

○その他の付加機能：

◆ダイブコンピュータ機能

- 減圧計算アルゴリズム：DCIEM(カナダ)
- ナイトロックス潜水対応(設定酸素濃度：22%～50%、1%単位のセット)
- 高所潜水対応(海拔3,000mまで)

◆E Lライト

◆水感知センサー

◆各種警告機能

充電警告、ファイルエラー警告、異常気圧検出エラー警告、水感知センサーチェック警告、浮上速度警告、異常深度警告、減圧潜水警告、減圧潜水エラー、限界深度超過警告、パーマネントエラー警告、パーマネントエラー、PO₂限界警告、PO₂限界エラー、酸素中毒限界時間警告、酸素中毒限界時間エラー

◆データ通信機能：赤外線またはUSBインターフェイスを使用してのデータ通信
(パソコンとのデータ転送及び時計間でのデータ転送)

* データ通信作動温度範囲：+10℃～+35℃

○使用電池：二次電池 1個

(コミュニケーションユニットによる充電方式)

○持続時間：フル充電～充電警告まで：約1ヶ月

充電警告～省電モード：約2日

省電モード～時計停止まで：約3日

* 持続時間の動作条件については「**■**充電量表示と持続時間について」を参照ください。

2. コミュニケーションユニット

○型式：CMUT-02

○用途：充電及びUSBケーブルを使用してのデータ通信

○使用・保管環境条件：温度+10℃～+40℃

湿度20%～80%(結露なきこと)

○電源：●充電時：アルカリ単3電池(LR-6) 4本

●USBによるデータ通信時：USBケーブルより供給される電源を使用

○消費電流：●データ通信時：最大30mA

●充電時：最大20mA

○サイズ：幅10.2cm×奥行9.1cm×高さ6.9cm

○本体重量：125g(電池を除く)

* 製品仕様は改良のため予告なく変更することがあります。