

## 安全のための注意事項

本製品を使ったダイビングでも、常に基本のダイビングルールは守って下さい。

●決して一人では潜らないで下さい。

●常に自分のレベルやトレーニングに合わせたダイビングをして下さい。  
本製品は、あなたのダイバーとしての技術を向上させません。

●窒素酔いの危険を避けるため、30m以上の深いところへは潜らないで下さい。

# UNDERWATER SQUARE



お問い合わせは

# AIRE®

Tel:045-775-2292 Fax:045-775-4421

スキューバプロ・アジア株式会社

本社：〒238-0007 神奈川県横浜市中区白根4-2 マリーナプラザ5F  
大阪支店：〒541-0059 大阪市中央区博労町1-2-8 能楽USビル7F

# AIRE®

本製品をお買い上げいただきありがとうございます。  
ご使用にあたって、まず以下のことをご留意下さい。

## 重大な注意

★ご使用前に、取扱説明書全てを注意深くお読み下さい。

取扱説明書内の操作方法や警告、注意事項を守らないと、**重大な障害、あるいは生命に危険を及ぼす可能性があります。**

★取扱説明書は、本製品と一緒に保管および携帯し、必ず読まなくてはいけません。

★不明点がありましたら、ご遠慮なく、ご購入されたプロショップまたはスキューバプロ・アジア(株)アイルまでお問い合わせ下さい。

### 本取扱説明書で使われているマークについて

本取扱説明書では、本製品の操作や機能を十分に理解いただくために以下のような表示を使用しています。この部分は特に注意してお読み下さい。



#### 注意！

ダイビングを安全に行い、かつ危険な状況を早期に回避するために、守って欲しい注意すべき情報や特徴を明記



#### 危険！

危険な状況を知らせる警告。警告を無視した場合、生命に関わる危険な状況に陥る可能性があります。この警告には必ず従って下さい。

### スイッチの表示



本取扱説明書では、スイッチをマークにして、表示もしています。赤いスイッチ部が押すスイッチです。



左図はLOGスイッチと同時にPLANスイッチを押すという意味です。

### 点滅の表示



### 画面マークの見方

P12に掲載されています。必ずご覧下さい。

ご使用前の注意点	5	Ⅴダイブモード	25
ご使用にあたっての危険事項	7	1. 機能説明	25
ダイバーとしての「常識」	10	2. 無減圧ダイビング時	25
Ⅰ本製品の概略	11	3. 減圧ダイビング時	27
1. 各部の名称	11	4. 体内窒素量のバーグラフ表示 (ダイビング時)	29
2. 画面のマークの見方	12	5. 警告機能	31
3. 特徴	13	Ⅵサーフェイスモード	35
4. 装着の仕方	14	1. 機能説明	35
5. 表示モード	15	2. 体内窒素量のバーグラフ表示	36
5.1 モードの変更一覧	15	Ⅶ高所モード	38
5.2 モード説明	17	1. 機能説明 (高度ランク)	38
ⅡLOWバッテリー警告	18	Ⅷログモード	40
1. 機能説明	18	1. 機能説明	40
Ⅲタイムモード	19	2. その他の記録	42
1. 機能説明	19	3. ログモードの操作方法	43
Ⅳ時刻修正モード	20	Ⅸトラブルシューティング	45
1. 機能説明	20	Ⅹ付録	51
2. 時刻修正のやり方	21	1. 取扱い上の注意	51
Ⅴダイブプランモード	22	2. 製品概要	53
1. 機能説明	22	3. 保証	54
2. ダイブプランの立て方	23	3.1 保証とは	54
		3.2 保証範囲	54
		3.3 保証期間	54

# 必ずお読み下さい！ ご使用前の注意点

## ①Cカード取得者以外の使用は禁止されています。

世界的に認定されたダイビング指導団体による、少なくともベースックのオープンウォーターダイビングトレーニングを受講し、認定書（Cカード）を取得したダイバーでなくては、本製品を使用してはいけません。

## ②この取扱説明書と、本製品に関する警告や注意を全て読まなくてはなりません。

本製品の操作を誤ると、重大な障害や生命に危険を及ぼす事態すら招いてしまうこともあります。そこで自分勝手に限られた項目だけピックアップし読むことは、重要な情報を見落としてしまうこととなります。リスクを最小限にするためにも、この取扱説明書全てを理解するまで読まなくてはなりません。

## ③本製品を、海洋や、より本格的な環境で使用する前に、プールなどの限定水域で使い方をマスターするまで練習してはなりません。

## ④スキューバダイビングへ出かける前に、本製品を点検しなくてはなりません。異常があった場合は、使用してはいけません。

スキューバダイビングへ出かける前に、各部を点検し、異常があった場合は、プロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)アイレまで点検、修理に出して下さい。現地でダイビングを行う前にも、必ず点検をしなくてはなりません。

## ⑤本製品の警告マークや注意メッセージなどには、直ちに従わなくてはなりません。

## ⑥スキューバダイビングへ出かける前に、必ずバッテリー残量をチェックしなくてはなりません。（P18参照）

●スキューバダイビングへ出かける前に必ず、全モード（ログモードを除く）に表示されるLOWバッテリー警告をチェックしなくてはなりません。

●LOWバッテリー警告が、点灯、点滅している場合は、必ず速やかにプロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)アイレへバッテリー交換に出して下さい。

## ⑦お客様自身で、本製品の分解、修理、改造、調整、バッテリー交換をしては絶対にいけません。

適切な知識がないのに本製品の分解、修理、改造、調整、バッテリー交換を行うと、本製品の故障の原因となり、事故や生命に危険を及ぼす原因となります。

## ⑧使用頻度にかかわらず毎年1回の点検をしなければいけません。

1年に一度または、3ヶ月以上ご使用にならなかった時は、ご使用前にプロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)アイレで点検をしてからご使用下さい。

## ⑨本製品の取扱いや保管に、十分注意を払わなくてはなりません。P51、52の「取扱い上の注意」を必ず読まなくてはなりません。



●直射日光があたったり、高温や低温での保管は避け、乾燥した風通しのいい涼しい所に保管して下さい。

●使用後は必ず真水で洗って下さい。

●極端な衝撃（高所からの落下など）や、荷重（空気タンクの下置きなど）を与えないで下さい。

# 必ずお読み下さい！ ご使用にあたっての危険事項



本製品を使う前に、安全なダイビングのために、以下の事項を厳守しなくてはなりません。厳守しないと事故や、生命に危険を及ぼすことになります。

- ①本製品は、レクリエーションダイビング用に開発されたものです。

本製品をレクリエーションダイビング以外の目的で使用してはいけません。

- ②本製品は、圧縮空気でのダイビング用です。

本製品は、圧縮空気以外の混合ガスでのダイビングには使用できません。

- ③本製品は、健康で平均的体力を持った人を基準に設計しています。

本製品の設計基準は、一般の健康で平均的体力を持った人です。個々のダイバーは必ず自分にあった安全なダイビングの計画と遂行を、責任を持って行わなくてはなりません。

- ④本製品は、レクリエーションダイビング向けに開発されたものです。

- 無減圧ダイビングでの使用が前提ですが、万一のため 減圧ダイビングの情報も提供します。しかし減圧ダイビングは、危険なため避けてはいけません。
- 本製品は、職業ダイバー用ダイブコンピュータウォッチではありません。

- ⑤本製品は個人で単独に使用することを前提に設計しています。

他の人に貸す場合は、完全に初期状態になっている(体内窒素量のバググラフが0)ものに限り、反復潜水時には絶対に貸してはいけません。

- ⑥本製品は、減圧症などの疾患を予防できません。

本製品は、減圧症をはじめ様々な疾患を予防できません。従って、表示よりも控えめなダイビングを行わなくてはなりません。

- ⑦十分な安全停止、減圧停止など余裕をもったダイビングをしなくてはなりません。

- 余裕を持ったダイビングを行って下さい。無減圧ダイビングでも、深度15m以上のダイビングをした場合は必ず深度3~6mで安全のための停止をして下さい。
- 減圧停止の表示が出た場合は、表示された時間よりも長めの停止をお勧めします。その時、必ずタンク内の空気残量を確認しなくてはなりません。

- ⑧本製品は、エア残量などを計測、表示、管理しません。

本製品は、エア残量を計測、表示、管理しません。従って自分で残圧計を用意し、必ずチェックしなくてはなりません。

- ⑨バックアップツールとして他の機器(ダイブコンピュータ、水深計、ダイバースウォッチ等)と併用して下さい。

安全を考え、バックアップツールとして、ダイブコンピュータ、水深計、ダイバースウォッチ等を併用することをお勧めします。

- ⑩本製品の示す情報を定期的にチェックし、あなたのダイブプランと比較しなくてはなりません。

## 必ずお読み下さい！ ご使用にあたっての危険事項

- ⑩ 本製品は、ダイビング終了後も高度ランクに応じ、減圧計算を行っています。ダイビング終了後の急激な高度変化は危険です。

本製品は、ダイビング終了後も高度ランクに応じ減圧計算を行っています。高度ランクが急に変わると大変危険です。従ってダイビング終了後、高度ランクが変わるような移動は絶対避けて下さい。

- ⑪ 飛行機搭乗にご注意下さい。

1日2ダイブ以上のスキューバダイビングを2日以上続けて行った場合や減圧停止が要求されたダイビングを行った場合、最低24時間、できれば48時間は休息をし飛行機への搭乗は避けて下さい。

- ⑫ 本製品は、海水使用を前提としています。淡水では実際の深度と多少異なる深度を表示することがあります。



- ⑬ 減圧停止指示を無視した場合、24時間以内にダイビングができないように設定されたロック機能を持っています。(P33、34参照)

ロック機能は、工場工程内検査のため、強制解除機能もありますが、ダイビングでロック状態となった場合絶対に解除機能は使用しないで下さい。また、誤って解除機能が働いた場合も24時間は絶対にダイビングをしてはいけません。守られない場合は、生命に危険を及ぼすことになり、最悪の場合は死亡ということも考えられます。

- ⑭ アレルギーの方や皮膚の弱い方へ

肌に直接装着した場合、皮膚の弱い方やアレルギーの方はまれにかぶれることもあります。その場合は使用を中止し、皮膚科にご相談下さい。

## ダイバーとしての「常識」を、 守らなくてはなりません

スキューバダイビングは危険を伴うスポーツです。Cカードを取得したスポーツダイバーとして、以下の常識を守らなくてはなりません。さもないと事故や、生命に危険を及ぼすことになります。

- ① スキューバダイビングを行う時は、必ず良好な健康状態であってはいけません。
- ② スキューバダイビングを行う前に、飲酒や薬品等の摂取をしてはいけません。
- ③ スキューバダイビング前に、入念な潜水計画、打合せをしなくてはなりません。もちろんダイビング前に入念なバディチェックは、当たり前です。
- ④ スポーツダイビングの安全範囲を越えたダイビング(大深度、長時間)や単独潜水(バディなし)をしてはいけません。
- ⑤ 常に自分のレベルやトレーニングに合わせたダイビングをしなくてはなりません。
- ⑥ ダイブテーブルおよびダイビングに関する十分な知識が絶対に必要です。
- ⑦ 浮上速度には十分注意を払わなくてはなりません。
- ⑧ 窒素酔い防止のため、30m以深でのダイビングはやめて下さい。



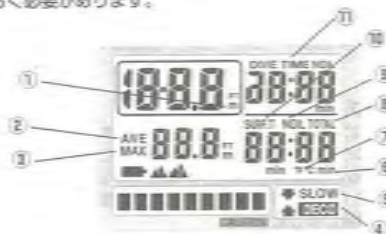
# I 本製品の概略

## 1. 各部の名称



## 2. 画面のマークの見方

画面には次のようなマークが必要な時に表示されます。その意味を覚えておく必要があります。



①m：深度の単位。メートル

②AVE：AVERAGEの略。平均深度を意味する表示。

③MAX：最大を意味する表示。最大深度時などに表示。

④DECO：DECOMPRESSION STOPの略。減圧停止の意味で、減圧ダイビング警告や減圧停止指示違反警告時に点滅表示

⑤SLOW：その深度での recommended 浮上速度より、実際の浮上速度が速い場合に警告として、点滅表示

⑥min：minuteの略。分を意味する表示

⑦°C：水温の単位。摂氏

⑧TOTAL：減圧ダイビング時の減圧停止時間を含め、水面までの浮上にかかる時間を意味する表示

⑨NDL：NO DECOMPRESSION LIMITの略。無減圧限界時間を意味する表示

⑩SURF.T：SURFACE TIMEの略。水面休憩時間を意味する表示

⑪DIVE TIME：潜水時間を意味する表示

## 3. 特徴

### ①演算モデル

A. A. ビュールマン博士の理論と研究に基づき、C. ランディ・ポラー氏によって開発された演算モデルを使用しています。この演算モデルは、5分から354分までのハーフタイムと、詳細な7つの体内組織を考慮しています。

### ②厳選したダイブコンピュータ機能

厳選した、ダイブコンピュータ機能を搭載しています。反復潜水に対応したダイブプラン、最深潜水や減圧ダイビングにも対応。警告音と表示点滅で知らせる浮上速度違反警告や減圧ダイビング警告、減圧停止指示違反警告、さらに一目で読みとれる体内窒素量のバーグラフ表示など、安全機能も網羅しました。

### ③充実のログ機能

ログデータを10本記録。潜水月日、エントリー&エキジット時刻表示はもちろん、平均深度、最大深度、最大深度時水温まで表示する多彩なログブック機能は、レクリエーションダイバーの待望の機能です。

### ④視認性の高い画面、強悍の操作性

視認性の高い画面構成。またモード移行のほとんどは、ひとつのスイッチを押すだけで操作性も抜群です。

### ⑤ハイレベルなダイバーの最適なバックアップギア

タイムモード時でも、体内窒素量をバーグラフで常に表示します。そこでダイビング時以外でも常に装着していただければ、ダイビング後の山越えまたは飛行機搭乗時など、体内窒素量のバーグラフ表示の変化があなたの安全への素晴らしい指標になるでしょう。(P36,37参照)

## 4. 装着の仕方

### ①必ず手首に装着して下さい。



手首以外の場所に装着すると、正常なデータを表示しないことがあります。また、落下するおそれもあり、破損やセンサーの故障の原因になります。必ず手首に装着して下さい。

### ②装着時の注意



- 付けはすしの際、落とさないよう注意して下さい。  
破損や紛失防止のため、正しく装着できたか必ず確認して下さい。
- ダイビングスーツによっては、水圧で生地が厚さが変化するものもあるので、ダイビング中にフックの位置を変える必要もあります。

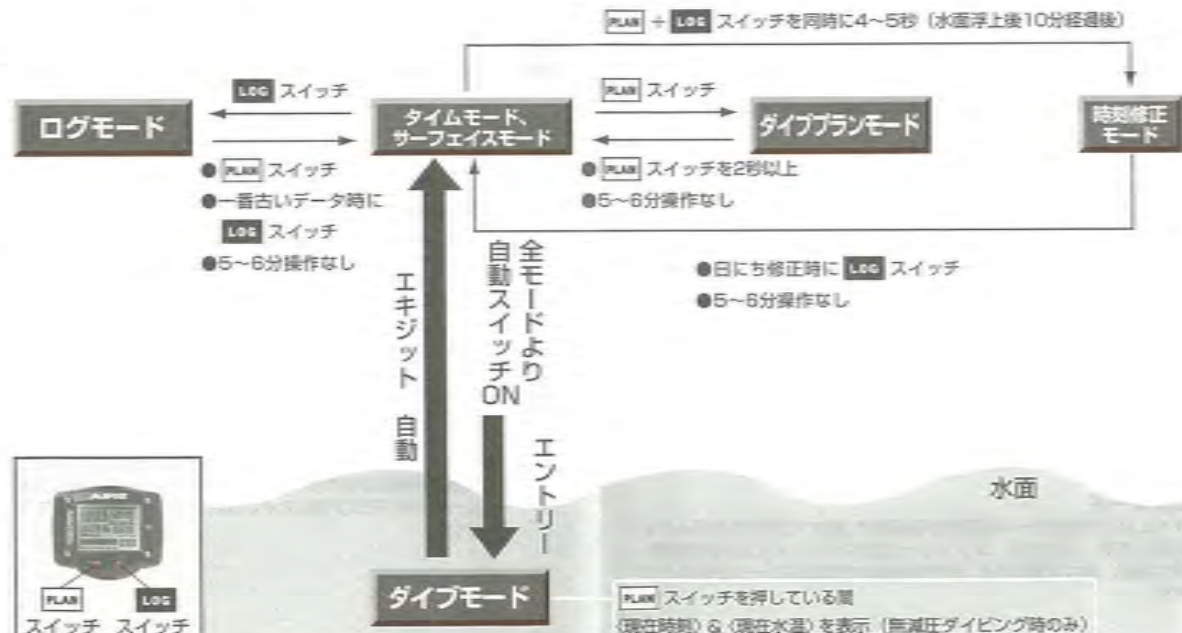


## 5. 表示モード

### 5.1 モードの変更一覧

各モードへ変更する場合は、PLANスイッチやLOGスイッチを単独で、あるいは同時に押して変更します。

モードの変更時の操作方法は、以下のようになります。



## I 本製品の概略

## II LOWバッテリー警告

### 5.2モード説明

#### タイムモード

日常携帯時のモードです。現在月日、時刻を表示します。

#### 時刻修正モード

現在時刻、月日、年号を修正するモードです。

#### ダイブプランモード

ダイビングを計画するためのモードです。深度9～48m間で3mごと、初回潜水、反復潜水での無減圧限界時間を確認できます。

#### ダイブモード

ダイビング時のモードです。無減圧ダイビング時、減圧ダイビング時の機能の表示があります。4種類の警告(浮上速度違反警告、減圧ダイビング警告、減圧停止指示違反警告、計測範囲外警告)も発令され、アラームと表示点滅で警告します。

#### サーフェイスモード

ダイビング終了後、水面から上がると自動的にサーフェイスモードになり、現在月日、現在時刻、水面休息時間、体内窒素量(バーグラフ表示)を表示します。(高度変化があった場合、高度ランクも表示します)

#### 高所モード

現在地の高度を自動的に計測し、高度ランクマークで表示します。高度ランクマークは、0～2400mまで3ランクあります。(P38、39参照)

#### ログモード

ダイビングの各種データを記憶する機能で、最大10本のログデータを保持します。潜水月日、エントリー&エキジットタイム、平均深度、最大深度、最大深度時水温、体内窒素量など詳細なデータが表示されます。

### 1. 機能説明

全てのモード(ログモードを除く)で、LOWバッテリー時に、LOWバッテリー警告が発令されます。LOWバッテリーになると、画面にLOWバッテリーマークが点灯あるいは点滅し現れるので、バッテリー交換をしなくてはなりません。



LOWバッテリーマークが点灯あるいは点滅したら、速やかにプロショップを通しキューパブ・アジア(株)アイレへまでバッテリー交換に出して下さい。

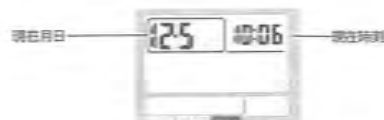
LOWバッテリーマーク



- バッテリー交換を行うとログデータは消去されるので、LOWバッテリー警告が発令された(Lowバッテリーマークが点灯・点滅した)時は、ログ等を記録し、速やかにバッテリー交換に出して下さい。
- バッテリーの容量がなくなってから長い間放置しておくこと、漏液の可能性があります。早めに、プロショップを通しキューパブ・アジア(株)アイレへまでバッテリー交換に出して下さい。

## 1. 機能説明

時計機能のモードです。状況に応じて体内窒素量はバーグラフで、高度ランクは高度ランクマークで表示します。



画面表示の意味は、次の通りです。

- 現在月日 : 現在の日付。月と日にち表示
- 現在時刻 : 現在の時刻。24時間表示。コロンの点滅
- 高度ランク : 現在の場所の高度を自動的に計測し、それに応じた高度ランクマークを自動的に表示します。

<上画面は>12月5日 10時6分を示しています。

### タイムモードから他のモードへ



- PLANスイッチを押す →ダイブプランモード
- LOGスイッチを押す →ログモード
- PLAN+LOGスイッチを同時に4~5秒押す(水面浮上後10分経過後)  
→時刻修正モード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する)  
→ダイブモード

## 1. 機能説明

現在時刻、現在月日、現在年号を設定するためのモードです。



ダイビング終了後10分未満の場合は、時刻修正モードになりません。




画面表示の意味は、次の通りです。

- 現在月日 : 現在のカレンダー。年、月、日にち表示で1999年1月1日~2100年12月31日まで完全自動カレンダーです。
- 現在時刻 : 現在の時刻。時、分、秒表示で24時間表示(時刻修正モードのみ秒表示あり)。


<上画面は>1999年 12月5日 10時6分28秒を示しています。

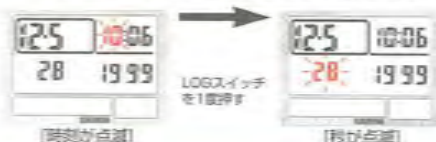
## 2. 時刻修正のやり方

### ① タイムモード、サーフェースモードから、時刻修正モードにする

 タイムモード、サーフェースモードで、PLANスイッチとLOGスイッチを同時に4～5秒押すと時刻修正モードになります。


### ② 修正する桁を選択

 1. LOGスイッチを押すごとに修正する桁が変わります。  
2. 時→秒→分→年→月→日にちの順で変わり、選択された桁が点滅するので、望みの桁でスイッチを押すのをやめます。



 日にち修正の時にLOGスイッチを押すと、タイムモードに戻ります。

### ③ 数値を修正する

 1. PLANスイッチを押すごとに修正桁の数値が変わり点滅表示されるので、望みの数値で押すのをやめます。PLANスイッチを押し続けると早く変わります。

### 時刻修正モードから他のモードへ

- 日にち修正の時にLOGスイッチを押す  
→タイムモード、サーフェースモード
- オートリターン(5～6分スイッチ操作をしない)  
→タイムモード、サーフェースモード
- オートスイッチON(水に入るなど水分を感知する)  
→ダイブモード



## 1. 機能説明

ダイビング計画を立てるモードです。初回潜水はもちろん、反復潜水にも対応しています。



画面表示の意味は次の通りです。

- 深度ランク : 深度9～48mまで、3mごとに選択可能
- 体内窒素量 : 現在の体内窒素量。バーグラフで表示
- 水面休息時間 : ダイビング後の経過時間。ダイブモードで1.5m以上浅くなった時点より計測を開始。ただし10分未満で再度深度1.5m以上になった場合は、前回ダイビングの継続とみなします。最大24時間まで計測し、1分経過後、無表示になります。
- 無減圧限界時間 : 減圧をすることなく潜れる潜水時間。最大200分まで表示

<左画面は>

前回のダイビングから現在1時間13分の水面休息時間が経過し、この状態で深度15mでダイビングをすると、無減圧限界時間が49分あることを示しています。

## 2. ダイブプランの立て方

### ①ダイブプランモードにする



タイムモードカーフェイスモードからPLANスイッチを押し、ダイブプランモードにします。

### ②深度ランクが自動でスクロール



深度ランクは9mから48mまで3mごと、浅い方から深い方へ順次表示していきます。48mを表示後、自動的に9mに戻ります。  
PLANスイッチを2秒以上押すと、タイムモード、サーフェイスモードに戻ります。

<深度ランク>

9m, 12m, 15m, 18m, 21m, 24m, 27m, 30m, 33m, 36m, 39m, 42m, 45m, 48m

反復潜水で体内に窒素がある場合は水面休息時間と体内窒素量のバーグラフが表示されます。



安全のため、表示されている無減圧限界時間よりも余裕のあるダイブプランを立てて下さい。

### ダイブプランモードから他のモードへ



- PLANスイッチを2秒以上押し続ける  
→タイムモード、サーフェイスモード
- オートリターン (5~6分スイッチ操作をしない)  
体内窒素がない場合→タイムモード  
体内窒素がある場合→サーフェイスモード
- オートスイッチON (水に入るなど水分を感知する)  
→ダイブモード

# VI ダイブモード

## 1. 機能説明

スキューバダイビングをしている時の状態を示すモードです。水に入るなど水分を感知すると、自動でスイッチが入り、ダイブモードになります。ダイブモードには、無減圧ダイビングと減圧ダイビングの機能表示があり、各々次の機能を表示します。

## 2. 無減圧ダイビング時

無減圧限界時間を越えないダイビングでは、次の画面を表示します。



- 現在深度 : 現在の深度。1.5mから深度を表示します。計測間隔は1秒ごとで、10m単位で表示
- 最大深度 : 現在までで、一番深かった時の深度。10m単位で表示
- 体内酸素量 : 現在の体内の酸素の量。バーグラフで表示
- 無減圧限界時間 : 現在までのダイビング行程から計算した、現在深度で無減圧ダイビングが可能な時間。分単位で表示
- 潜水時間 : ダイビングしている時間で、深度1.5mから計測を開始し1.5m以浅で終了です。分単位で表示
- 高度ランク : 高所に当てはまる場合は、ダイビング開始時の高度ランクを高度ランクマークで表示

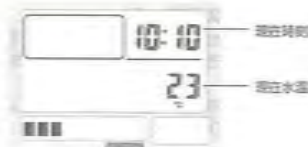
<左画面は>

現在深度16.8m、最大深度20.0m、潜水時間12分、無減圧限界時間42分、体内酸素量ランク3を示しています。

[水中でPLANスイッチを押している時の画面表示]



水中ではPLANスイッチを押している時のみ、次の画面を表示します。



- 現在時刻 : 現在の時刻。時分単位で表示
- 現在水温 : 現在の水温。計測間隔は1分ごとです。

<上画面は>

現在時刻10時10分、現在水温23℃を示しています。



減圧ダイビング時には上画面は表示されません。



### 3. 減圧ダイビング時

無減圧限界時間を越えたダイビングでは、次の画面を表示します。



<左画面は>

現在深度29.5m、潜水時間24分、深度3mで1分の減圧停止が必要、この減圧停止を含め水面までのトータル浮上時間は5分、体内窒素量9ランクを示しています。

- 現在深度 : 現在の深度。1.5mから深度を表示します。計測間隔は1秒ごとで10cm単位で表示
- 減圧停止深度 : 減圧すべき深度で、12m、9m、6m、3mがあり、潜水状態に応じて計算され、一番深い深度を表示します。
- 体内窒素量 : 現在の体内窒素の量。バーグラフで表示
- 減圧停止時間 : 減圧停止深度に停止している時間で潜水状態に応じて計算し表示。減圧を行うことにより、カウントダウンしていきます。分単位で表示
- トータル浮上時間 : 減圧停止を行い、8m/分で浮上する場合の現在深度から水面までの浮上に要する時間。分単位で表示
- 潜水時間 : ダイビングしている時間で、深度1.5mから計測を開始し1.5m以浅で終了です。分単位で表示
- 高度ランク : 高所に当てはまる場合は、ダイビング開始時の高度ランクを高度ランクマークで表示

## 4. 体内窒素量のバーグラフ表示（ダイビング時）

ダイビングによって蓄積・排出される体内窒素量を、9つのブロックで表現したものです。9ブロックが全て点灯した場合を100%とし、現在の状況を視覚的に知ることができます。



### ① バーグラフの見方&利用法

体内窒素量の増加：

- 体内窒素量が増加すると、左よりバーグラフの数が増加。
- 9つ全て点灯した時、減圧ダイビングモードに入る。

体内窒素量の減少：

- 体内窒素量が減少すると、右よりバーグラフの数が増加。
- 減圧ダイビングから無減圧ダイビングに移行した時、バーグラフは9個から8個、あるいはそれ以下に減少。

安全停止での利用：

安全停止を行うと体内から窒素が排出されるので、バーグラフ表示が減少します。そこでバーグラフを1個、あるいは2個減るのを確認することで、安全停止の目安になります。

### ② 注意ゾーン

バーグラフの下に、黄色で「CAUTION」とあるのが注意ゾーンです。バーグラフがこのゾーンに入らないようにすれば、無減圧ダイビングを持続できます。また入った場合は浅い方へ移動するなど、目安として利用できます。



- ダイビング終了時には、バーグラフが注意ゾーンより少ない状態であることをお勧めします。
- このバーグラフが注意ゾーンにある状態でそのまま浮上した場合、減圧症の危険性は高くなります。
- ダイビング終了時、車等で高所に移動する可能性がある場合は特に注意が必要です。バーグラフが注意ゾーンにある状態で、高所への移動は絶対に行わないで下さい。



ダイビング時以外の体内窒素量のバーグラフ表示はP36、37に掲載されています。

## 5. 警告機能

危険なダイビングを行った場合、次の警告機能があります。

### ①減圧ダイビング警告

無減圧限界時間を越え、減圧ダイビングの状態になった場合、**<DECO>**と**<↑>**の表示点滅と3秒間鳴り続けるアラームで警告します。後、減圧ダイビング時の表示に変わります。減圧ダイビング警告は、ログデータにも記録されます。



### ②浮上速度違反警告

深度に応じた浮上速度を越えて浮上した場合、**<SLOW>**と現在深度(画では**<6.7m>**)の点滅と、3秒間鳴り続けるアラームで警告します。この警告は表示点滅のみ、浮上速度が安全速度になるか、あるいは深度が1.5m未満になるまで続きます。浮上速度違反警告は2度連続で警告された場合、ログデータに記録されます。



安全のため、本製品の浮上速度よりもゆっくり浮上しなくてはなりません。

浮上速度は、深度によって次のように設定されています。

深度	浮上速度
0.0～5.9m	8m/分
6.0～17.9m	12m/分
18.0m以上	16m/分

## ⑨減圧停止指示違反警告

現在深度が指示された減圧停止深度よりも浅い場合、<DECO>と<4>、減圧停止深度と減圧停止時間(図では<3m 1>)そしてトータル浮上時間(図では<5>)の点滅表示と、5秒間繰り返し続けるアラームで警告します。

指示された深度に深に潜れば警告は止まります。  
指示された深度より浅に潜る場合は表示点滅のみで警告し続けます。  
減圧停止指示違反警告はログデータにも記録されます。



[減圧停止指示違反警告]



- 万一警告を無視し浮上した場合、約3分経過後、減圧停止指示違反の画面のまま、24時間ロックされます。
- 減圧停止は指示通りの深度で行わなくてはなりません。指示より浅い深度は絶対に避けて下さい。海の状況により守れない時は、1~2m深めの深度で行って下さい。その際減圧停止に要する時間は長くなります。



減圧停止指示違反警告が出ている場合、減圧停止時間およびトータル浮上時間はあくまで目安です。



減圧指示違反警告でロック状態となった場合、減圧指示を無視して浮上したものとみなされるので、減圧症になる危険があります。必ず指示に従って減圧停止を実施して下さい。

## ⑩計測範囲外警告

次の4種類の計測範囲外のダイビングを行った場合、計測範囲外を記録した項目が<--->で表示され、全ての表示点滅と10秒間繰り返し続けるアラームで警告します。計測範囲外警告はログデータにも記録されます。

- ①深度が計測範囲(99.9m)を越えた時。(100m以下になれば再度表示)
- ②潜水時間が599分以上になった時。
- ③減圧ダイビング時、12m以深で減圧停止が必要になった時。
- ④減圧ダイビング時、いずれかの減圧停止深度で減圧停止時間が100分以上になった時、またはトータル浮上時間が100分以上になった時。

[計測範囲外警告]



- 計測範囲外警告が発令された場合、危険なダイビングを行ったものとみなし、水面に上がってから、24時間経過するまでダイビングには使用できません。
- 計測範囲外警告時でも、無減圧限界時間や減圧停止時間等を表示しますが、あくまでも目安です。
- 計測範囲外警告が出ている時は、他の警告(浮上速度違反警告等)が発令されても見分けることができません。従って十分気を付けて浮上して下さい。このようなダイビングは絶対にはいけません。

## ダイブモードから他のモードへ

- オートスイッチOFF(水中から上がる)  
→自動でサーフェイスモード



## Ⅶ サーフェイスモード

### 1. 機能説明

水面休息時のモードです。



画面表示の意味は、次の通りです。

- 体内浮力量 : 現在の体内浮力量。バーグラフで表示
- 水面休息時間 : ダイビング後の経過時間。ダイブモードで1.5m未満になった時点より計測を開始。ただし10分未満のうちに再度深度1.5m以上になった場合は、前回のダイビングの継続とみなします。最大24時間まで計測し、1分経過後、無表示になります。時分単位で表示



ダイビング時の体内浮力量のバーグラフ表示の見方は、P29、30に掲載されています。

### 2. 体内浮力量のバーグラフ表示

ダイビング後体内に溶け込んでいる窒素がある場合は、サーフェイスモードになります。水面休息時間を表示し、体内浮力量はバーグラフで表示します。また高度が変化し体内に溶け込んでいる窒素量が増えた場合、高度に応じ計算し体内浮力量をバーグラフで表示します。

#### バーグラフの見方

体内浮力の増加 : 左からバーグラフが増え、点灯します。最大9のバーグラフが点灯します。

体内浮力の減少 : 点灯していたバーグラフが右から減少します。表示が全てなくなると、体内浮力が排出されたことを意味します。



体内浮力量がない状態でも高度ランクが変化すれば、自動的に水面休息時間と体内浮力量のバーグラフが表示され高度ランクマークが点灯し、体内浮力の排出計算を行います。



ダイビング終了後、体内浮力量のバーグラフが「CAUTION」の位置に近い時は、絶対に高所に移動（山越えなど）をしてはいけません。



- 体内窒素量が多い時（バググラフの表示が7～8個）、高度ランクの変更によって、体内窒素量のバググラフが9個点灯することがあります。この場合は安全のため、ダイブモードにはなりません。窒素が排出され、バググラフが8個以下になればダイブモードに復帰します。
- 体内窒素量のバググラフが消えてから、飛行機搭乗をお勧めします。表示が消えている場合でも、ダイビング後最低24時間の地上待機時間を設けて下さい。

## サーフェイスモードから他のモードへ

- PLANスイッチを押す → ダイブプランモード
- LOGスイッチを押す → ログモード
- PLAN+LOGスイッチを同時に4～5秒押す（水面浮上後10分経過後） → 時刻修正モード
- オートスイッチON（水に入るなど水分を感知する） → ダイブモード



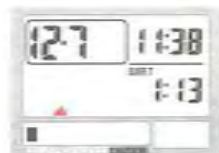
## 1. 機能説明（高度ランク）

現在地の高度を自動的に計測し、高度ランクマークで表示します。実際の高度と、高度ランクマークの関係は下図と右ページのようになっています。

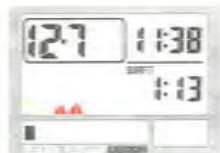
高度計測は、全てのモード（時刻修正モード、ダイブモードを除く）で10分ごとに行います。

現在の高度ランクマークの表示は、全てのモード（時刻修正モード、ログモードを除く）で表示されます。ただしログモードでは、ダイビング時の高度ランクが表示されます。

### 高度ランクマークの表示



[高度ランク1]



[高度ランク2]



[2400m以上]



高度ランク	表示	高度
0	表示なし	0～600m
1		600～1600m
2		1600～2400m
エラー		2400m以上



飛行機等、急激な気圧変化があるところでは、絶対に水検知スイッチを触ったり、濡らしたりしないで下さい。

## 1. 機能説明

深度1.5m以上かつ潜水時間が3分以上のダイビングの、各種データを記憶する機能です。ダイビングごとに順次記憶され最大10本分のログデータを保持します。10本以上ダイビングをした場合は、古いデータから削除され新しいデータが加えられます。

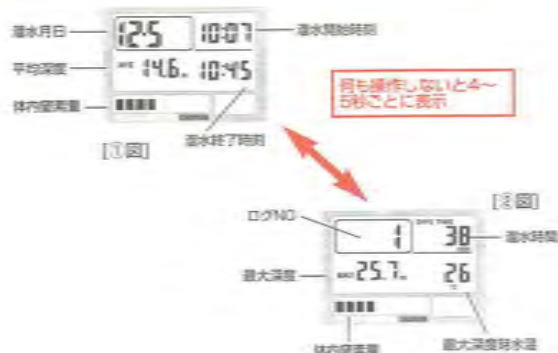


記憶する内容は次の通りです。

### ①①図

- 潜水月日 : ダイビングをした日付
- 平均深度 : ダイビング中の平均深度。10cm単位
- 体内窒素量 : ダイビングを終了した時の体内窒素量。バーグラフで表示
- 潜水開始時刻 : ダイビングを開始した時刻。時分単位で表示
- 潜水終了時刻 : ダイビングを終了した時刻。時分単位で表示
- 高度ランク : 真所に当てはまる場合は、ダイビングを行った時の高度ランクを高度ランクマークで表示

## Ⅹ ログモード



①図は>  
潜水月日12月5日、潜水開始時刻10時7分、潜水終了時刻10時45分、平均深度14.6mを表示しています。

何も操作をしないと、4～5秒ごとに①図、②図の画面が交互に表示されます。

- ②図は
- △ログNo. : 同一潜水月日に於ける番号
  - 最大深度 : ダイビング中一番深かった時の深度。10cm単位で表示
  - 潜水時間 : ダイビングをした時間。分単位で表示
  - 最大深度時水温 : 最大深度の時の水温。計測範囲は-5℃～40℃です。

②図は>  
ログNo.1、最大深度25.7m、潜水時間38分、最大深度時水温26℃を表示しています。

## 2. その他の記録

そのダイビングに応じ、以下のような記録が得られます。

### ①減圧ダイビング

ダイビング中に減圧ダイビングを行った記憶で、<DECO>マークが点灯します。



### ②各種警告

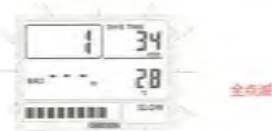
ダイビング中に発生した警告です。警告内容の詳細についてはダイブモードを参照して下さい。



〔浮上速度過大警告〕



〔減圧停止指示違反警告〕



〔計測範囲外警告〕

### 3. ログモードの操作方法

#### ①ログモードを呼び出す



タイムモード、サーフェイスモードから、LOGスイッチを押してログモードにします。

#### ②目的のログNo.（潜水番号）を呼び出す



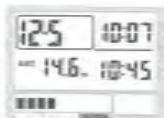
LOGスイッチを押すと、最新の日付けの最新のダイビングのログから順にログデータを読み出します。

ログ10本目を表示後、スイッチを押すとサーフェイスモードに変わります。

ログNo.1が一番新しいダイビングのデータで、ログNo.2、ログNo.3の順で古くなります。



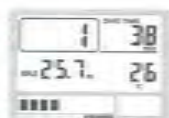
ログデータはバッテリー交換を行うと、全て消去されます。ログブック等に控えておいて下さい。



【①図】



4～5秒ごとに  
表示



【②図】

ログ表示には上のように「①図」と「②図」の2つの画面があり、何もスイッチ操作をしないと、4～5秒ごとに交互に表示されます。

①図は、潜水月日、平均深度、潜水開始時刻、潜水終了時刻を表示します。

②図は、ログNo.、最大深度、最大深度時水温、潜水時間を表示します。

①、②図ともに、体内窒素量がバースグラフで表示されます。

#### ログモードから他のモードへ



PLAN LOG

- PLANスイッチを押す→タイムモード、サーフェイスモード
- LOGスイッチを一番古いデータ時に押す。→タイムモード、サーフェイスモード
- オートリターン（スイッチ操作を5～6分しない）  
体内窒素がない場合→タイムモード  
体内窒素がある場合→サーフェイスモード
- オートスイッチON（水に入るなど水分を感知する）  
→ダイブモード

# Xトラブルシューティング

修理にお出しになる前に、このリストを参考にもう一度点検してみましょう。

次のリストは本製品の作動が異常と思われる時、適切な判断をするために、状況、原因、処理、予防を網羅したものです。リストにある処理をしても正常に作動しない時や、リストにはない異常が見られた場合はプロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)アイレまで修理に出して下さい。

状 況	原 因	処 理・予 防
ディスプレイ上に紅色がある	温度差によるガラスの接着力が原因です	故障ではなく、問題ありません
ディスプレイの表示が薄い	低温時、表示が薄くなります バッテリー寿命の可能性があります	常温になれば復帰します プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)アイレまでバッテリー交換に出して下さい
最初から、ログモードにデータが入っている	品質検査のためのテストデータが残っているからです	故障ではなく、問題ありません
スイッチ操作をしてもモードが切り替えられない	ダイビング終了後、水検知スイッチが濡れているためです 上記以外の場合は、故障の可能性があります	水検知スイッチを良く拭いてから、もう一度入力して下さい プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)アイレまで修理に出して下さい
水面上でSTOPマーク、減圧停止深度、減圧停止時間が点滅する	減圧停止指示違反を冒したためです	●減圧停止指示違反から5分未満の場合は再度、指示された深度へ潜って下さい ●5分以上経過した場合は、使用不可能となり24時間後、自動的に復帰します
水面上で全表示が点滅する	計測範囲外警告が発令されたためです	24時間後復帰します
ダイブランモードで無減圧限界時間が、バー表示になっている	計測範囲外警告が発令されたためです 高度ランクが2400m以上になり、高度マークが点滅表示している場合に起こります	24時間後復帰します 高度が低くなれば復帰します
ダイブモードにならない	減圧停止指示違反警告、計測範囲外警告が発令されています バッテリー寿命がきています。LOWバッテリーマークが点灯、点滅していませんか？ 高地でのダイビングが原因です。高度ランクマークが点滅表示していませんか？ 上記以外の場合は、故障の可能性があります	24時間後復帰します プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)アイレまでバッテリー交換に出して下さい 高度の低い場所に移動すると復帰します プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)アイレまで修理に出して下さい

状 況	原 因	処 理・予 防
ダイビング後、サーフェイスモードにならない	水検知スイッチが濡れているためです	水検知スイッチを、乾いた柔らかい布で綿密に拭いて下さい
使用可能な高度において、高度ランクマークが点滅表示になったまま高度ランクがずれる	故障です 高度ランクの境界線に居る場合に起こります 極端に高圧になっている場合に起こります 上記以外の場合は故障の可能性があります	プロショップを通して、スキューバ(プロ・アジア(株)) アイレへ修理に出して下さい 故障ではなく、問題ありません 水につけるなどをして、冷やして下さい プロショップを通して、スキューバ(プロ・アジア(株)) アイレへ修理に出して下さい
サーフェイスモードで高度ランクマークが点滅している	高度ランクが2400m以上になった場合に起こります	高度が低くなれば復帰します
大気中でダイブモードになった	飛行機等急激な気圧変化があり、かつ水検知スイッチに触れるか、水検知スイッチが濡れている場合に起こります	飛行機等急激な気圧変化のある場所では、水検知スイッチに触れたり、濡らしたり絶対にしないで下さい。このような状態の場合は、水検知スイッチを試き10分ほど放置して下さい。サーフェイスモードになります
24時間ロック状態において、ロック状態がボタン操作で解除された		●工場における行程検査のため、ロック解除機能が付いていますが、ダイビングにおいてロック状態となった場合、絶対にロック解除は行わないで下さい ●偶然に解除された場合も非常に危険ですので、24時間が経過するまでダイビングを行わないで下さい
ディスプレイに何も表示をしない	バッテリー切れです	プロショップを通し、スキューバ(プロ・アジア(株)) アイレまでバッテリー交換に出して下さい

## Ⅹトラブルシューティング

状 況	原 因	処 理・予 防
バッテリーが7年もたない	工場出荷時に組み込まれているバッテリーはモニターバッテリーですので、購入後バッテリー寿命が7年に満たないことがあります	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株) アイレまでバッテリー交換に出して下さい
	1回1時間で年50回のダイビング、および1ダイビングで10秒のアラーム警鐘を前提としています。これ以上の使用はバッテリー寿命が短くなります	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株) アイレまでバッテリー交換に出して下さい
バッテリー交換後も、ディスプレイに何も表示しない	故障が考えられます	プロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株) アイレまで修理に出して下さい



## 1. 取扱い上の注意

### ① 使用後の手入れ

- ダイビングが終了した後は必ず真水で洗浄して下さい。ただし長時間水の中に放置しないで下さい。バッテリー寿命が短くなります。
- 洗剤および薬品類は使用しないで下さい。汚れや水垢が付着した場合は軟らかい布で拭き取るようにして下さい。



アルコール、ガソリン等の溶剤類、化粧品等のスプレー液やクリーナー液、接着剤および塗料などが付着したりアルカリ、芳香族炭化水素、ハロゲン化炭化水素等で変質します。これにより防水性能が損なわれますので十分注意して下さい。

### ② 保管

- 乾燥した涼しいところで保管して下さい。ダイビング後は良く乾くよう、濡れたものと一緒にしないで下さい。
- 炎天下や車のダッシュボードなど、直射日光が当たり高温となる場所に放置しないで下さい。
- 極端な低温も避けて下さい。やむをえず高温、または低温になってしまった場合は、常温に近い温度の水になじむまで放置して下さい。
- 極端な高温または低温で使用すると深度、高度ランク、水温などの計測精度が落ちるだけでなく、故障する可能性もあるので避けて下さい。



高温、多湿のところでの保管および放置は性能が劣化する可能性があります。特に圧力センサー性能が影響し、高度ランク、深度が違う表示をすることがあります。水中に入れるなどして温度を下げて下さい。



高温に長く放置すると液晶パネルが暴走しますが、温度が下がれば正常に戻ります。ただし、液晶パネルの寿命が短くなるので避けて下さい。



故障していると思われる場合は、絶対に使用せず速やかにプロショップを通し、スキューバプロ・アジア(株)アイレへ出し修理を行って下さい。



天候による気圧の変化によって高度ランクが違う場合があります。



プロショップ、またはスキューバプロ・アジア(株)アイレ以外で圧力チャンバードストを絶対にしないで下さい。センサーの精度が劣化します。



個人では絶対に分解しないで下さい。もし行った場合は保証できません。

## 2. 製品概要

### 1 精度

時間：平均月差±30秒  
 深度：±3%+50cm  
 温度：±2.0℃

### 2 計測範囲

深度：0.0～99.9m 計測間隔1秒(海水を基準にしています)  
 潜水時間：0～599分  
 高度：0～2,400 m 計測間隔10分(ダイブモード、時刻修正モードを除く)  
 温度：-5～+40℃ 計測間隔1分(ダイブモードは水温を計測)  
 動作温度：-5～+40℃ (低温時、表示が若干薄くなります)

### 3 防水性能

防水性能：100 m

### 4 バッテリー寿命

使用バッテリー：CR3032

●約7年

条件・・・1時間のダイビングを年間50本、アラームは1回のダイビングで10秒間

## 3. 保証

クレームに関する次の事項にご注意下さい。

### 3.1保証とは

指定のプロショップあるいはスキューバプロ-アジア(株)アイレから発売された製品に限り、保証されます。

### 3.2保証範囲

スキューバプロ-アジア(株)アイレでは改善できる製造上のミスや、材料の欠陥に関しては追跡調査を行います。そしてクレーム事項を審査し、いかなる故障の修理方法も決定します。その場合、本製品の修理は無料で行われ、故障パーツの交換や本製品そのものの交換もそれぞれに保証でカバーされます。

以下の事項に起因する故障は保証の対象外です。

- 誤った操作
- 外傷からの影響、たとえば運搬中の損傷、落としてたりぶつけたりしたため、腐食、気漏などの影響やその他の自然現象によるもの
- メーカーから指定された店以外での修理やサービスに起因する故障
- ダイビング事故での故障

### 3.3保証期間

製造上のミスによる破損や欠陥は、ユーザーの手元に届いてから12ヶ月間以内は無料で修理致します。

\*ただし、保証の登録をしていない場合は、保証の対象にはなりません。保証期間中の修理またはお取り替えは、保証期間の延長にはなりません。

修理またはクレーム時には、本製品を日付の入った保証書とともに、ご購入されたプロショップを通してスキューバプロ-アジア(株)アイレまでお送り下さい。

本製品の購入者とユーザーは、本製品使用中または後に起きる事故や故障、破損等に対し、スキューバプロ-アジア(株)アイレおよび、販売店に対する責任追及権を放棄するものとします。