

The logo for UWATEC features a white, stylized wave-like graphic above the company name. The name "UWATEC" is rendered in a bold, white, sans-serif typeface with a modern, slightly rounded appearance.The logo for Galileo 501 consists of the word "Galileo" in a white, italicized, sans-serif font, with the number "501" positioned directly below it in a smaller, white, italicized, sans-serif font.

安全上の重要なポイント

Galileoを使用する前に、マニュアル全体をよくお読みになり、理解を深めてください。ダイビングには様々な危険が伴います。十分な注意を払って本マニュアルの指示に従った場合でも、重症や死亡の危険、減圧症、酸素中毒、あるいはナイトロックスや圧縮空気を用いたスキューバダイビングに伴うその他の危険はなくなりません。これらの危険を完全に認識しており、それを受け入れ自己責任を考えられない限り、Galileoの使用はしないで下さい。

Galileoの使用に関するガイドライン

Galileoの使用に関する次のガイドラインは、ダイビングコンピュータを使用するダイビングに関する最新の医学研究結果と米国水中科学学会の勧告に基づいています。これらのガイドラインに従うことで、ダイビング中の安全が大幅に高まりますが、減圧症または酸素中毒が発生しないことを保証するものではありません。

- Galileoは、圧縮空気(酸素21%)およびナイトロックス(酸素22~100%)によるダイビングのみを対象として設計されています。これら以外の混合ガスによるダイビングにはGalileoを使用しないでください。
- ダイビングの前に、設定された混合比を確認し、現在使用している混合ガスと必ず比較してください。間違った混合比の設定は、減圧症や酸素中毒に至る危険があります!。測定された混合比からの最大許容差は酸素1%以内としてください。間違った混合比は死亡の危険があります。
- Galileoは開放式システムにのみ使用して下さい。
- Galileoは独立した呼吸システムにのみ使用できます。Galileoはナイトロックスへの長時間の暴露に対応するには設計されていません。
- 表示および音声でのアラーム(信号)を常に確認してください。本書に掲載された警告表示によって通知されるような危険性が高まる状況は避けてください。
- GalileoにはppO₂警告機能があります。デフォルトで設定されているppO₂ maxの上限は1.4barです。この値は1.2~1.6barの間で変更できます。
- 「O₂クロック」(CNS O₂)は頻繁に確認して下さい。CNS O₂が75%を上回ったら、浮上してダイビングを終了して下さい。
- 使用している混合ガスの最大行動可能深度(MOD)を超えるダイビングをしてはいけません。
- 常に酸素含有量とスポーツダイビングの標準手順を考慮してダイビング限度を確認してください。(減圧症、酸素中毒)。
- すべての指導団体が推奨する最大ダイビング限度に従い、40m/130ftより深いダイビングは行わないでください。
- 窒素酔いの危険も考慮する必要があります。Galileoは窒素酔いに関する警告は行いません。
- ダイブコンピュータの使用の有無を問わず、すべてのダイビングで5m/15ftで3分間以上の安全停止を行ってください。
- ダイブコンピュータを使って、無限圧、減圧のダイビングの計画を立てるダイバーは、常に同一の自分のダイブコンピュータを使わなければいけません。
- Galileoがダイビング中に故障した場合、ダイビングを直ちに中止し、すみやかに、適切な浮上手順(ゆっくりとした浮上速度、5m/15ftでの3~5分間の安全停止)を開始してください。
- 浮上速度を厳守し、必要な減圧停止をすべて実施してください。なんらかの理由でコンピュータが故障した場合、1分間10m/30ft以下の速度で浮上しなければなりません。
- すべてのダイビングにおいて、バディを組むダイバーが持つダイブコンピュータのうち厳格な方の指示に従ってください。
- 決して一人ではダイビングしてはなりません。Galileoはバディではありません。
- 自分のトレーニングに応じたダイビングをして下さい。Galileoはダイビング知識を向上させません。
- 必ずバックアップ機器を用意してダイビングしてください。ダイブコンピュータを使用してダイビングするときは、深度計、残圧計、デジタルボトムタイマーまたはダイブウォッチなどのバックアップ機器を必ず使用し、減圧テーブルを用意しておいてください。
- 潜行と浮上を繰り返さないでください。(「ヨーヨーダイビング」)。

- ・ 深度が深い場所で負荷のかかる作業を繰り返さないでください。
- ・ 水温が低い場合、ダイビング時間は短くしてください。
- ・ 減圧停止の終了後や無減圧ダイビングの終了後には、できる限りゆっくりと浮上してください。
- ・ Galileoを使用する前に、減圧症の兆候や症状を完全に理解しておく必要があります！ダイビング後にこれらの兆候や症状が認められた場合、すみやかに減圧症の治療を受けてください。治療の効果と症状が発現してから減圧症の治療を開始するまでの経過時間には、直接的な関係があります。
- ・ 指導団体による十分なトレーニングと資格取得をするまでは、ナイトロックスによるダイビングを行わないでください。

反復ダイビング

- ・ CNS O₂%が40%未満に下がるまでは、次回のダイビングを開始しないでください。
- ・ ナイトロックスによるダイビングでは、水面休息時間を十分にとったことを確認してください(圧縮空気によるダイビングと同様)。水面休息時間は少なくとも2時間空けるよう計画してください。酸素についても、体から排出されるまで十分な時間が必要です。
- ・ ダイビング目的に応じた混合ガスを使用してください。
- ・ 画面にダイビング禁止の警告 (🚫) が表示されているときは、反復ダイビングを行わないでください。
- ・ 一週間に1日は、ダイビングをしない日を確保してください。
- ・ コンピュータを変える必要がある場合、48時間空けてから次回のダイビングを行なってください。
- ・ 残留窒素をリセットしてダイビングすると、危険な状況に陥り、重症または死亡に至る危険性があります。残留窒素のリセット後48時間以内はダイビングを控えてください。

高度とダイビング

- ・ 高度4000m/13000ftを超える場所ではダイビングを行わないでください。
- ・ ダイビング後、Galileoの高度範囲インジケータで禁止される高度まで登らないでください。

ダイビング後の飛行機搭乗

- ・ ダイビング終了後は24時間以上経過してから飛行機に搭乗してください。

ベースメーカー、細動除去器、その他の埋め込み電子機器を使用している人への重要なお知らせ

ベースメーカーの使用者は自らの責任でGalileoダイブコンピュータをご利用ください。使用開始前に、医師の監督の下で最大運動負荷試験を受けることをお勧めします。この試験により、ベースメーカーとGalileoダイブコンピュータを同時に使用することの安全性と信頼性を確保できます。



Galileo ダイブ機器は、EU指令89/686/EECの定める必須安全要件を順守する個人用保護具です。RINA SpA (Via Corsica 12, I-16128 Genoa, 公認機関番号0474) は、欧州規格EN 250:2014:呼吸器具- 開回路自給式圧縮空気ダイビング機器 - 要件、試験、マーキング)に準拠していることを認定します。

Galileoダイブ機器は、EU指令2014/30/EUにも準拠しています。

規格 EN 13319:2000

Galileoダイブ機器は、欧州規格EN 13319:2000 - 深度計および複合深度および時間測定装置 - 機能および安全要件、試験方法)に準拠しています。

スキューバプロのダイブコンピュータ「Galileo」をご購入くださり、誠にありがとうございます。皆様のダイビングの素晴らしいパートナーとなることでしょ。本書では、スキューバプロの最新テクノロジーとGalileoの主な機能や特徴について説明していきます。スキューバプロのダイビング器材の詳細はwww.scubapro.comでご確認ください。

警告

- Galileoは「ゲージモード」として最大深度は330m/1084ftです。
- Galileoは「減圧ダイブコンピュータ」に限り最大深度は120m/394ftです。
- コンピュータモードの場合、115m/377ft～120m/394ftの深度になると「SWITCHING TO GAUGE」というメッセージが表示され、120m/394ftより深くなると自動的にゲージモードに切り替わり、それ以降のダイビング中は減圧ダイビング用コンピュータとして使用できなくなります。
- 1.6barを上回る酸素分圧（圧縮空気を呼吸する場合、深度67m/220ftに相当）でのダイビングは非常に危険であり、重症または死亡にいたる危険があります。

目次

安全上の重要なポイント	1
Galileoの使用に関するガイドライン	1
1. 概略	6
1.1 用語集	7
1.2 作動モード	9
1.3 スイッチON、および時刻表示	9
1.4 ダイビング後の「移動高度違反」	10
1.5 ダイビング終了後の「ダイビング禁止警告」	10
1.6 SOSモード	10
1.7 交換式バッテリー	11
1.8 水中で表示を3種類から選べます(スクリーン選択) (特許出願中)	12
1.9 ボタン操作	12
1.10 陸上でのボタンの機能	13
1.11 トランスミッターの装着とペアリング	13
1.12 Gas一覧	15
1.13 Polar T31 コーディットトランスミッター	15
1.14 スイッチOff	16
2. メニュー、設定、機能	17
2.1 メインメニューについて	17
2.2 O ₂ %設定(酸素比率(O ₂ %)の設定)	18
2.3 ダイブ設定	19
2.3.1 MBLレベル(デフォルト:LO)	19
2.3.2 Gauge mode(ゲージモード、初期設定(デフォルト):Off)	19
2.3.3 安全停止タイマー(初期設定(デフォルト):自動、3分)	19
2.3.4 ppO ₂ max(最大酸素分圧)、初期設定(デフォルト:1.4bar)	20
2.3.5 Nitrox reset time(酸素比率(O ₂ %)をエア(圧縮空気、21%)にリセットするリセットタイム、初期設定(デフォルト):No reset)	20
2.3.6 Water type(水質の選択、初期設定(デフォルト):海水)	20
2.3.7 Desaturation reset(体内残留窒素排出時間のリセット)	21
2.3.8 ALL-silent mode(全消音、初期設定(デフォルト):Off)	21
2.3.9 PMG(デフォルト:OFF)	22
2.4 デジタルコンパス	22
2.4.1 水面または陸上でコンパスを使う	22
2.4.2 Auto-Off時間(初期設定(デフォルト):15秒)	23
2.4.3 偏角(初期設定(デフォルト):0度)	23
2.5 高度計	23
2.6 Warning設定(各種注意メッセージのOn/Off設定、初期設定(デフォルト):Off)	24

2.6.1	最大深度アラーム (初期設定 (デフォルト) : Off)	25
2.6.2	CNS (=75% (CNS O ₂ % (酸素有害度) が75%に達したとき、初期設定 (デフォルト) : Off)	25
2.6.3	No-stop=2分 (無減圧限界時間が2分になった時、初期設定 (デフォルト) : Off)	26
2.6.4	減圧Dive移行時 (減圧DIVE開始、初期設定 (デフォルト) : Off)	27
2.6.5	Dive time設定 (初期設定 (デフォルト) : Off)	27
2.6.6	タンク残圧 (初期設定 (デフォルト) : Off)	28
2.6.7	RBT=3分 (RBT (リメイニングボトムタイム) が3分を切った時、初期設定 (デフォルト) : 音・視覚)	29
2.6.8	タンク内シグナル (初期設定 (デフォルト) : 音・視覚)	29
2.6.9	MB-L Stopの無視<初期設定 (デフォルト) : Off>	30
2.6.10	MB-L STOPの無視 (初期設定 (デフォルト) : 音・視覚)	30
2.6.11	MB-Lダウン (初期設定 (デフォルト) : 音・無視)	31
2.6.12	LO no-stop=2分 (無限圧限界時間残り2分を表示、初期設定 (デフォルト) : Off)	31
2.6.13	LO減圧Diveへ (MB-Lを使ったダイビングで、減圧ダイビングに 入る、初期設定 (デフォルト) : Off)	32
2.7	クロック設定	32
2.7.1	Wake-up alarm	32
2.7.2	タイムフォーマット	33
2.7.3	タイムゾーン (UTCオフセット) の設定	33
2.8	その他の設定	33
2.8.1	デバイスinfo. (製品ID、バージョン情報)	33
2.8.2	Gas 関連	33
2.8.3	ライト点灯時間 (バックライト点灯時間、初期設定 (デフォルト) : 6秒)	35
2.8.4	画面コントラスト (ディスプレイコントラスト)	35
2.8.5	IrDA速度 (初期設定 (デフォルト) : 速い)	35
2.8.6	水検知スイッチ (初期設定 (デフォルト) : On)	35
2.8.7	初期設定に戻す (工場出荷時 = 初期設定)	36
2.9	パーソナライズ (特許出願中)	36
2.9.1	スクリーン選択 (初期設定 (デフォルト) : CLASSIC with grid)	36
2.9.2	言語 (初期設定 (デフォルト) : 日本語)	37
2.9.3	スタートアップ (初期設定 (デフォルト) : Galileoロゴ)	37
2.9.4	表示単位	37
2.9.5	運動負荷 (WL/ワークロード) (初期設定 (デフォルト) : HR (Heart rate)	37
2.9.6	オーナーinfo.表示 (表示例)	39
2.9.7	緊急時の情報	39
2.10	画像 (表示例)	39
2.11	ダイブプランナー	40
2.11.1	No-stop plan (無減圧ダイビング) の立て方	40
2.11.2	Deco plan (減圧ダイビング) のプランの立て方	40
2.12	ログブック	41
2.12.1	6ページ構成のログブック	41
2.12.2	Dive統計	42
3.	Galileoを使ったダイビング	42
3.1	ナイトロックス	42
3.2	警告	43
3.2.1	浮上速度を超えた時 (浮上速度警告)	44
3.2.2	最大酸素分圧 (ppO ₂ max) / MOD (最大行動可能深度)	45
3.2.3	CNS O ₂ % = 100% (酸素有害度が100%に達した時)	45
3.2.4	減圧停止違反	46

	3.2.5	RBT=0分(RBT(リメイニングボトムタイム)が0分になった時).....	46
	3.2.6	バッテリーパワー低下.....	47
3.3		ダイビング時の表示.....	48
	3.3.1	項目の説明.....	48
	3.3.2	スクリーン選択<CLASSIC>.....	50
	3.3.3	スクリーン選択<LIGHT>.....	51
	3.3.4	スクリーン選択<FULL>.....	52
3.4		特別な機能.....	53
	3.4.1	デジタルコンパス(コンパスモード)起動と使い方.....	53
	3.4.2	ブックマークの設定.....	53
	3.4.3	安全停止タイマー.....	54
	3.4.4	ダイブプロファイル、体内組織パネル、画像を見る.....	55
	3.4.5	ライト点灯ボタン.....	55
3.5		MB-レベルでのダイビング.....	56
	3.5.1	MB-レベルに関する用語.....	56
	3.5.2	画面表示方法.....	56
	3.5.3	LO減圧情報の基礎となるディスプレイ.....	57
	3.5.4	MB-レベルダウンとは.....	58
	3.5.5	MB-レベル STOP指示無視/MB-レベルダウン.....	58
3.6		高所潜水.....	58
	3.6.1	移動限界高度.....	59
	3.6.2	高所での、減圧ダイビング.....	59
3.7		複数のGasを使った、ダイビング.....	60
	3.7.1	複数のGasを使うダイビングで、酸素比率(O ₂ %)を設定する.....	60
	3.7.2	Gas一覧.....	61
	3.7.3	減圧一覧.....	62
	3.7.4	ダイビング中にGasを交換する.....	62
	3.7.5	特殊な状況.....	63
	3.7.6	複数のGasを使用するダイビングでの、RBT (リメイニングボトムタイム).....	64
	3.7.7	複数のGasを使ったダイビングの、ログブック.....	64
	3.7.8	複数のGasを使った、ダイブプランナー.....	64
3.8		ゲージモード.....	65
3.9		ボタンの操作から行える、機能一覧.....	67
4.		Galileoと付属ソフト「SMART TRAK」(PCインターフェイス).....	68
	4.1.	付属ソフト「Smart TRAK」とは.....	68
	4.2	設定変更.....	69
	4.3	ダイブプロファイルのダウンロードとログブックの整理.....	70
	4.4	オーナーinfo./緊急時の情報の作成.....	71
	4.5	画像のアップロード.....	71
	4.5.1	画像の選択とアップロード.....	71
	4.5.2	テキストの作成とアップロード.....	72
5.		付録.....	73
	5.1	テクニカルデータ.....	73
	5.2	保守.....	74
	5.2.1	バッテリー交換.....	74
	5.2.2	トランスミッターのバッテリー交換.....	75
	5.3	保証.....	76
	5.3.1	保証とは.....	76
	5.3.2	保証期間.....	76
	5.3.3	保証範囲.....	76
	5.4	索引.....	77

1. 概略

SCUBAPROが新たなダイビングコンピュータの世界を構築しました。世界初のHRモニター（心拍数モニター）、方位（ペアリング）メモリー付きデジタルコンパスなどの新しい機能を搭載。さらにダイバーの好みで選択できる3種類のスクリーン選択、部分的な日本語表示…。17世紀の天才科学者ガリレオ・ガリレイの名を冠した従来になかった全く新しいダイブコンピュータ・Galileo Sol。さあ、Galileoと共に新しいダイビングの世界をお楽しみ下さい。

- ・ ビルトインハートレートモニターテクノロジー/世界初HRモニター(心拍数モニター)
(特許出願中)
心拍数の計測を運動負荷（ワークロード）の演算に組み込んだ、世界初のダイブコンピュータです。SCUBAPROはこのテクノロジーを提供するために心拍数モニタリング機器の世界的なリーダーディングカンパニー・Polar社（フィンランド）と業務提携を行いました。心拍数は、ダイビング中ディスプレイに呼び出すことが可能です。ダイビング後は付属ソフト「SmartTRAK」を利用して、ダイブコンピュータ本体のメモリーに記載されたダイビングプロフィールと心拍数データをPCにダウンロードでき、保存が可能です。
- ・ パーソナライゼーション(特許出願中)
3種類のスクリーンから選択できます。機能や注意メッセージの設定なども、個人に合わせて幅広く詳細に設定変更が可能です。
- ・ その他
SCUBAPROだけの特徴としてリプログラミングが可能なプロセッサを搭載しています。タンク内残圧を活用し、導くRBT（リメイニングボトムタイム）は、エア切れなどに活用できる情報を提供します。Full-Tiltデジタルコンパスは様々な状況下でも方位を計測し提供します。

本書は、5つの章から構成されています。

- 第1章： **概略(本章です)**
Galileoの概略を紹介。陸上でのモード、ボタン操作、トランスミッターのペアリングを紹介しています。
- 第2章： **メニュー、設定、機能**
メニューや機能、ダイブコンピュータで可能な設定変更等に関してひとつずつ具体的に説明します。
- 第3章： **Galileoを使ったダイビング**
ダイビング時の機能等を説明します。表示画面構成やMB-レベル、ダイブプロフィールなど、より安全により楽しくダイビングをしていただける機能です。
- 第4章： **Galileoと付属ソフト「SmartTRAK」(PCインターフェイス)**
付属ソフト「SmartTRAK」をご紹介します。ダイブプロフィールのダウンロードと解析、ダイブコンピュータの設定変更、ダイブコンピュータへの画像のアップロード…などを説明します。
- 第5章： **付録**
テクニカルデータ、手入れ、バッテリー交換、保証について説明します。

1.1 用語集

- AVG :** Averageの略。平均深度を意味。ダイビング開始時から計測。ゲージモードではリセット時から計測。
- BPM :** Beats per minuteの略。1分あたりの心拍数。
- CNS O₂ :** CNS O₂%。酸素の有害度。
- DESAT :** Desaturation timeの略。体内残留窒素排出時間を意味。ダイビング中に体内に取り入れられた窒素を排出するために必要な時間。
- Dive time (潜水時間) :** 潜水時間。深度0.8m/3ft以深で経過した時間表示。
- Gas integration (ガス結合) :** タンク内残圧の情報をディスプレイに表示するだけでなく、減圧の演算にまで取り入れられ、Galileoならではの情報を提供すること。
- Gas switching (ガスの切り替え) :** Gas交換。
- IrDA :** Infrared Data associationの略。赤外線通信の一種。本ダイブコンピュータとPCとの通信に利用。
- Max depth (最大深度) :** Maximum depthの略。ダイビング中に達した最大深度。
- MB :** Microbubbleの略。マイクロバブル。ダイビング中またはダイビング後にダイバーの体内に蓄積される微少な気泡。
- MB-L (MBレベル) :** マイクロバブルによる危険を避ける。SCUBAPRO独自のテクノロジー。6段階のMBレベルからダイバーが選択できる。
- MOD :** Maximum Operating Depthの略。最大行動可能深度。酸素分圧 (ppO₂) が最大許容レベル (ppO₂ max) に達する深度。
- Multi gas (マルチガス) :** ダイビングに酸素比率 (O₂%) の異なる2種類以上のGasを使うこと (圧縮空気やナイトロックス)。
- Nitrox (窒素) :** ナイトロックス。酸素比率 (O₂%) が22%以上のGas。
- NO FLY :** 飛行機搭乗待機時間。飛行機搭乗を避けるべき待機時間。
- No-stop time :** 無減圧限界時間。減圧 (無減圧限界時間) 停止を必要としないでダイビングができる時間。
- O₂ :** 酸素。
- O₂% :** 酸素比率 (O₂%)。
- Peering (ペアリング) :** ペアリング。ダイブコンピュータ本体が、ペアのトランスミッターからのデータを確実に受信し活用するために、ご購入後初めて製品を使う場合などに行う作業。トランスミッターとダイブコンピュータ本体の暗号化されたRF通信を確率。
- PMG :** Predicative Multi Gasの略。Galileoに搭載の演算モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」は、1ダイビングで複数のGasを設定可能。設定したGasに対応した減圧モデルの演算を行う。
- ppO₂ :** 酸素分圧。深度と酸素比率 (O₂%) が関連している。1.6barより大きなppO₂は危険と考えられる。
- ppO₂.max :** 最大許容酸素分圧。ppO₂が最大になる (ppO₂ max) を、MOD (最大行動可能深度) と呼ぶ。
- Press (押す) :** いくつかのボタンを押して放す動作。

Press and hold**(長押し):**

いずれかのボタンを1秒間押し続けてから放す動作。

RBT:

「Remaining Bottom Time」の略。リメイニングボトムタイム。十分な残圧を残して水面に到達することを前提に、浮上を始めなくてはいけない時間まで、後何分、現在の深度に留まれるかを知らせる時間。

SOS mode**(SOSモード):**

SOSモード。ダイバーが減圧停止を無視し、かつ深度0.8m/3ftよりも浅場に浮上し3分経過すると、SOSモードに入ります。SOSモードになると、ダイブコンピュータは以後24時間この状態でロックされます。SOSモード中は、ダイブコンピュータとして使用できません。その後48時間は演算に影響を及ぼします。

Stopwatch**(ストップウォッチ):**

ストップウォッチ。

SURF INT:

Surface Intervalの略。水面休息時間。

Switch depth**(切り替え深度):**<PMG>をOnに設定していた時に、より高い酸素比率(O₂%)のGasへ交換予定の深度を表示。**T1, T2, TD:**

タンク1(メインのタンク:T1)、タンク2(T2)、タンクD(TD)を意味。複数のGasを使用する場合。

TAT:

Total ascent time。トータル浮上時間。減圧潜水時に、適切な浮上速度で減圧停止も含め減圧深度から水面まで浮上するのに要する時間。

UTC:

協定世界時。旅行中のタイムゾーンの変化に対応します。

WL:

運動負荷(ワークロード)。

1.2 作動モード

Galileoは3つのモードに分けられます。

- **Surface:サーフェースモード(スタート画面)**
陸上での操作モード。設定変更、ログブック表示、ダイブプランナー、体内残留窒素排出時間の確認、PCへのダウンロードなど様々なことができます。
- **Dive:ダイブモード**
深度0.8m/3ft以深でのダイビング時のモード。深度、時間、水温をモニターし、あらゆる減圧の演算を行っています。
- **Sleep:スリープモード**
陸上で3分間、何の操作も行わないとスリープモードに入ります。ディスプレイに何の情報も表示されませんが、60秒ごとに大気圧を計測します。

1.3 スイッチON、および時刻表示

Galileoの起動は、右ボタンを長押しします。ディスプレイにGalileoのロゴが表示され、その後、時刻が表示されます。(＜スタート画面＞)。あるいは右ボタンを軽く押すとロゴ画面を表示せず、すぐに＜スタート画面＞になります。＜スタート画面＞が、Galileoトップページとお考え下さい。ここから全てが始まります。

体内残留窒素排出時間の有無によって、サーフェースモードの表示が異なります。

1) 体内残留窒素がない場合

画面上部に左から右に、それぞれのボタンの役割を示す＜MENU＞、＜LOG＞、＜LIGHT＞が表示されます。その下には初期設定(デフォルト)としてGalileoのロゴが示されていますが、これをオーナーinfo.の最初の2行へと設定変更ができます。オーナーinfo.については、(セクション2.9.6参照)。画面下ほぼ中央には、現在時刻が表示されます。

下部のセル内には各種データを表示します。

- セル上部から: HR (心拍数) (セクション2.9.5参照)、現在温度、高度クラス(山の図式でセクション3.6参照)、バッテリー残量。
- セル下部左から: タンク内残圧、設定した酸素比率(O₂%)、設定した酸素比率(O₂%)に対応するMOD(最大行動可能深度)、設定したMB-レベル(セクション2.3.1参照)。



2) 体内残留窒素がある場合

Galileoのロゴあるいはオーナーinfo.の表示が、次の情報に替わります。:DESAT (体内残留窒素排出時間)、NO FLY (飛行機搭乗待機時間)、SURF INT (水面休息時間) CNS O₂% (酸素有重度、該当する場合)。



DESAT (体内残留窒素排出時間)

Galileoの減圧モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」により導き出されます。体内残留窒素排出時間が残っている間に行ったダイビングは、すべて反復潜水と考えられます。

NO FLY (飛行機搭乗待機時間)

飛行機搭乗を避けるべき待機時間です。飛行機搭乗待機時間表示中に、飛行機内部の低圧客室にいることは減圧症を引き起こす可能性があります。この時間は、Galileoの減圧モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」より演算されます。

警告

「NO FLY」シンボルの表示中に飛行機に搭乗すると、重症または死亡にいたる危険があります。

SURF INT (水面休憩時間)

ダイビングを終え水面に浮上して5分後から表示され、体内残留窒素排出時間が残っている間表示されます。さらにディスプレイ左脇のバーグラフはCNS O₂% (酸素有害度)、右脇のバーグラフはN₂(体内窒素量)を示します。体内残留窒素量によって異なる、禁止高度クラスを山の図式に灰色のセグメントで表します。(セクション3.6参照)

1.4 ダイビング後の「移動高度違反」

高所への移動は、ダイビング時の浮上と同じと考え、慎重に行わなくてはなりません。ダイビング終了後の体内には、高い残留窒素があります。日常生活であれば無視できる高度差の移動すら、減圧症を引き起こす可能性があるのです。ダイブコンピュータが、サーフェイスモードあるいはスリープモードの状態でも、Galileoは常に周囲圧をモニターし続けています。もしGalileoが高度変化を感知すると、危険な状態にいることをディスプレイ中央の<移動高度違反>の表示で警告します。



1.5 ダイビング終了後の「ダイビング禁止警告」

ダイビング後に、Galileoが高い危険性(例えば、それまでのダイビングによりマイクロバブル蓄積の可能性がある、CNS O₂% (酸素有害度)が40%を超えているなど)を感知すると、ディスプレイ上にⓂマークが点灯します。同時に危険性を回避するために行うべき、最小限の水面休憩時間が表示されます。この最小限の水面休憩時間は、マイクロバブル減少のため、またCNS O₂% (酸素有害度)を40%未

満に下げるために、本製品が必要と予測した時間です。



ダイビング禁止警告がディスプレイに表示されたら、次のダイビングを해서는いけません。この警告がマイクロバブルの蓄積(CNS O₂% (酸素有害度)が40%を超えていない場合)が原因で発令されたものである場合、もしこのダイビング禁止警告表示中にも関わらずダイビングを行った場合、ダイバーは無減圧限界時間が非常に短くなるか、あるいは減圧停止時間が延長されていることを覚悟しなければなりません。ダイビング終了後、ダイビング禁止警告もかなり長時間点灯するはずです。

1.6 SOSモード

ダイバーが減圧停止(減圧停止深度と減圧停止時間)を無視し、かつ深度0.8m/3ftよりも浅場に浮上し3分経過すると、ダイブコンピュータは、SOSモードに入ります。

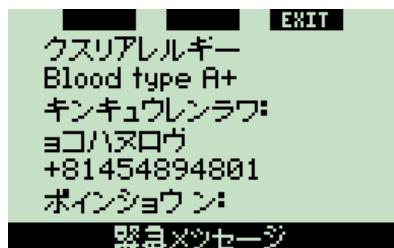
SOSモードになるとダイブコンピュータは以後24時間この状態でロックされます。

SOSモード中は、ダイブコンピュータとして使用できません。

SOSモード中にダイビングをすると自動的にゲージモードに変わりますが、減圧上は提供しません。(セクション3-8参照)。

体内残留窒素排出時間がある場合と同じレイアウトでディスプレイに表示されますが時刻の右は<SOS mode (SOSモード)>と表示され右上の飛行機搭乗待機時間(NO FLY)の代わりに<SOS24h>とカウントダウンが表示されます。

中央のボタンの役割がLOGからSOSに代わり、SOSのボタンを押すと入力しておいた緊急時情報が表示されます。(セクション2.9.7参照)。緊急時の情報は20行までの表示が可能で、左&真ん中のボタンでスクロールできます。緊急時の情報の入力は付属ソフト「Smart TRAK」で行います。緊急時の情報が表示されている時に右ボタン(LOG)を押すと、最後のダイビングの詳細が示されます。



警告

- ・減圧停止指示を無視すると、重症や死亡にいたる危険があります。
- ・ダイビング後に減圧症の兆候や症状が見られた場合、ダイバーは緊急で治療を受けなければ、重症または死亡する危険性があります。
- ・減圧症の治療を目的としてダイビングしないでください。
- ・コンピュータがSOSモードになったときは、ダイビングしてはいけません。

1.7 交換式バッテリー

Galileoは、CR12600SE型のバッテリー（別名CR2NP）を使用します。ユーザーが交換でき、スキューバプロ正規代理店で販売しています。画面には、バッテリーの状態が表示されます。バッテリーの状態は、バッテリーシンボル内の電池マークを最大6つまで使用して表現されます。

・4ブロック以上点灯

安全にダイビングを行うための十分なエネルギーがあります。

・3ブロック点灯

バッテリーマークの隣に10秒間

<Low battery!>というメッセージが通常の情報と交互に表示されます。ダイビングを行うエネルギーはありますが、早めに交換してください。



・2ブロック点灯

<Replace battery!>の表示が点灯したままになります。ダイビングに十分なエネルギーがありません。全ての音響アラームとバックライトの起動ができず、コンパスも使えません。



・1ブロック点灯

ダイブコンピュータは機能しません。ディスプレイには<Battery empty!>のメッセージが出ます。すぐにバッテリーを交換してください。



警告

「Replace battery!」メッセージ表示されている状態でダイビングを開始すると、ダイビング中にダイビングコンピュータが機能を停止する危険性があります。このメッセージに気づいたら、すぐにバッテリーを交換してください。ダイビング中にバッテリー残量が低下した状況については、セクション3.2.6で説明しています。バッテリー交換方法は第5章を参照してください。

1.8 水中での表示を3種類から選べます(スクリーン選択) (特許出願中)

Galileoは3種類のスクリーン選択(<CLASSIC>、<LIGHT>、<FULL>)があり、ダイバー自身で選択できます。ダイビング中は、事前に設定しておいたスクリーンで表示します。

①<CLASSIC>

ご購入時(初期設定)のディスプレイは<CLASSIC with grid>です。情報が多すぎず、数字サイズも中間のスタンダードな表示です。ダイビング中に必要な情報を網羅しています。

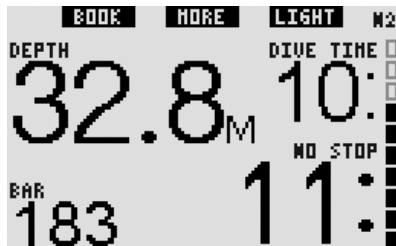


②<LIGHT>

厳選した情報を最大限の大きさの数値で表示します。

☞ 注記:

<LIGHT>は、MBレベルSTOP、減圧停止、複数のGasでのダイビングをサポートしません。これらの状況およびダイビング時は、自動的に<CLASSIC>に変わります。



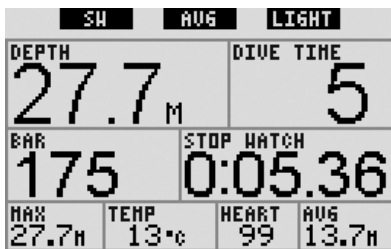
③<FULL>

1度に最大限の情報を表示します。



<GAUGE>

Galileoは、ゲージモードでは、デジタル深度計として作動し、減圧の演算は行いません。



3種類のディスプレイモードとゲージモードでは、ダイビング中いつでもデジタルコンパスを呼び出すことが可能です。

ディスプレイ表示を天地逆(180度回転)にすることも可能です。天地逆にした場合、ボタン表示がディスプレイの下側になります。

天地逆の設定は、メインメニューの<パーソナライズ>から<スクリーン選択>メニューで<スクリーン選択>メニューで<スクリーン選択>を行った後、<180度回転:Yes>を選択します。



1.9 ボタン操作

Galileoには3つのボタンがあります。3つのボタンを使って、陸上では様々な設定変更ができます。ダイビング中は、ブックマークの設定、ディスプレイに表示する情報の切り替え、バックライト起動などが可能です。それぞれのボタンは軽く押すか、長押しするかによって役割が違います。ディスプレイ上に表示しているボタンの役割は、軽く押した場合の機能です。長押しする場合の機能は、本書の各頁にのみ記載されています。

1.10 陸上でのボタンの機能

MENUボタンを押すと、メニューのリストにアクセスすることができます。MENUボタンを長押しすると、酸素設定メニューにジャンプします。

LOGボタンを押すと、ログブックメニューにジャンプします。LOGボタンを押し続けるとGasサマリーテーブルが表示され、続いて画像表示機能になります。

LIGHTボタンを押すと、バックライトが起動します。LIGHTを長押しすると、デジタルコンパスが起動します。

	左ボタン (MENU)	中央ボタン (LOG)	右ボタン (LIGHT)
押す	メインメニュー	ログブック	バックライト点灯
押し続ける	酸素設定	Gasサマリーテーブル、続いて画像表示機能	デジタルコンパス

1.11 トランスミッターの装着とペアリング

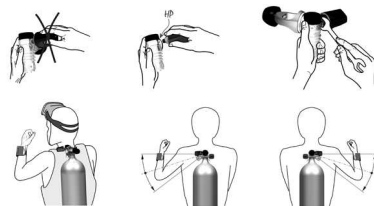
Galileo Sol本体と、テクニカルダイビングで使用する複数のGasに加えバディの残圧をモニターする最大の4台のトランスミッターとペアリングが可能です。ダイブコンピュータ本体とトランスミッター間のデータ通信は、他のコンピュータとの混信を防ぐための特許を取得したテクノロジーです。

トランスミッターはレギュレータのファーストステージのHP (高圧) ポートに取り付けます。まずレギュレータのファーストステージの高圧ポートプラグをはずしてから、トランスミッターを所定の位置にねじ込みます。

☞ 注記:

- トランスミッターのプラスチック部に強い力を加えないで下さい。
- サイズの合ったレンチを使い、トランスミッターを取り付けて下さい。

ダイブコンピュータ本体と、トランスミッター間の通信が最も上手くいくように、ダイブコンピュータを装着する手首と同じ側のレギュレータのファーストステージのHP (高圧) ポートに横向きに取り付けて下さい。



【ペアリング】

ダイブコンピュータ本体が確実に、トランスミッターからのデータを受信し活用するためには、以下のような場合、必ず使用前にダイブコンピュータ本体とトランスミッターのペアリングをしなくてはなりません。

ペアリングをしなくてはならない場合

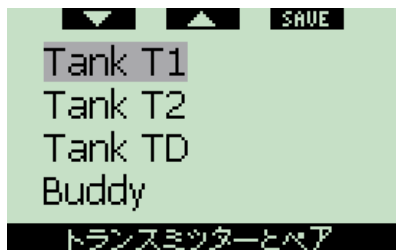
- ご購入後、初めての製品を使う場合
- トランスミッターやダイブコンピュータ本体を、同モデルの異なる製品と組み合わせる場合
- バッテリー交換および修理をした場合

【ペアリングの方法】

- 1) トランスミッターを装着したレギュレータのファーストステージを、充填されたタンクに取り付けます。
- 2) ダイブコンピュータ本体をONにし、ディスプレイ表示が<スタート画面>になっていることを確認します。
- 3) ダイブコンピュータとトランスミッターを、実際に接触させます。
- 4) タンクのバルブを開きます。トランスミッターはダイブコンピュータ本体にペアリングの信号を送ります。



- 5) ダイブコンピュータ本体のディスプレイには、4つのタンク一覧 (T1、T2、TDおよびBUDDY) を表示します。
- 6) T1はメインのタンクです。T2とTDは、2種類以上のGasを使用するテクニカルダイビング時に使われます (詳しくはセッション3.7参照)。BUDDYは、バディのトランスミッター (装着していれば) のタンク内残圧情報で、こちらのダイブコンピュータ本体ディスプレイにも表示できます。 (詳細についてはセッション3.1.7参照)。



- 7) ペアリングを行いたいトランスミッターを、<▼(左ボタン)>と<▲(中央ボタン)>を使って選択し、<SAVE(右ボタン)>で確定します。<T1とペアリング完了>のメッセージがディスプレイに表示されます。



- 8) ペアリングをキャンセルする場合は、<SAVE(右ボタン)>を長押ししてください。<ペアリング キャンセル>のメッセージが表示されます。また3分以内に<SAVE(右ボタン)>を押しペアリングを確定しない場合も、自動的にキャンセルされます。

☞ 注記:

- トランスミッターは、ペアリングを行う40秒前までに、加圧されていない状態にしておく必要があります。
- 複数の混合ガスでダイビングするとき、タンクT1、T2、TDは、酸素濃度が低いものから順に設定する必要があります。詳細はセクション3.7を参照してください。
- 1つのトランスミッターとペアリングできるのは1つのタンクのみです。同じトランスミッターを2つ目のタンクにペアリングすると、最初のペアリングが消去されます。ただし、1つのトランスミッターに複数のGalileoをペアリングすることは可能です。
- Galileoとトランスミッターのペアリングは、SmartTRAK経由で削除することができます。

T1とGalileoのペアリングが成功すると、画面にはBARまたはP S Iでタンク圧が表示されます。タンクT1をペアリングしていない場合、Galileoに圧力値ではなくNO Pと表示されます。T1をペアリングしたにも関わらずGalileoが信号を受信していない場合、圧力値ではなく「-」と表示されます。

陸上では、セクション1.12で説明するように、タンクT1、T2、TD、BUDDYの状態がガス一覧に表示されます。



☞ 注記:

- トランスミッターの有効範囲は約1.5m/5ftです。
- バッテリーの寿命を最大化するために、40秒以上圧力に変化がないと、トランスミッター本体がoffになります。また、圧力が14bar/200psi以下になったときもoffになります。
- トランスミッターのバッテリーが低下した場合、ダイブコンピュータ本体のディスプレイに、ペアリングしているトランスミッターの警告メッセージを表示します。



トランスミッターのバッテリー交換についてはセクション5.2.2を参照して下さい。

1.12 Gas一覧

Galileoはテクニカルダイビングで行われる3GasMIXを設定することがあります。ダイブコンピュータ本体の<Gas一覧>に、それぞれのタンクの残圧、酸素比率(O₂%)、ppO₂ max(最大酸素分圧)、MOD(最大行動可能深度)を表示します。また、バディがSCUBAPROのトランスミッターを使用しペアリングが終了している場合、ダイビング中にバディのタンク残圧も見ることが可能です。トランスミッターの通信距離範囲は約1.5m/5ftです。バディのタンク情報は、タンク内残圧のみ表示します。

	BAR	O2	PP02	MOD
T1	191	21%	1.60	68.8m
T2	198	40%	1.60	30.8m
TD	111	100%	1.60	6.3m
Buddy	195 bar			
Gas - 覧				

注記:

タンク関連の情報を受信するためには、付属のトランスミッターがレギュレータのファーストステージに装着され、ダイブコンピュータ本体から約1.5m/5ft以内の距離範囲内にいなければなりません。

<Gas一覧>は、<Gas関連>メニュー(セクション2.8.2参照)から、あるいは<スタート画面>の時に<LOG(中央ボタン)>を長押しすると表示確認ができます。

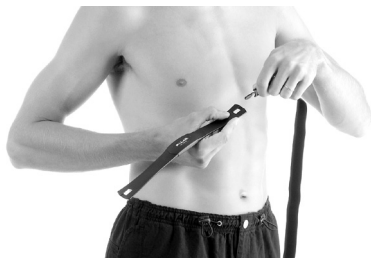
1.13 Polar T31 コーディットトランスミッター

正しく装着すれば、PolarT31コーディットトランスミッター(以下Polar T31トランスミッターと略)からダイブコンピュータ本体にHR(心拍数)の情報を送ることができます。この送信にはペアリングは不要です。ダイブコンピュータ本体がOnになると、Polar T31トランスミッターからの信号を受信します。HR(心拍数)をチェックして下さい。そしてもし通常値よりも高かった場合は、もう一度Polar T31トランスミッターを付け直しリスタートさせて下さい。

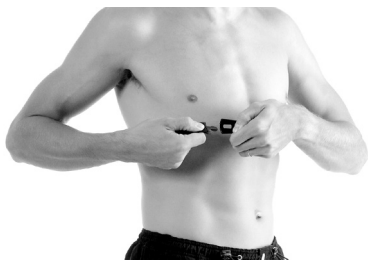
Polar T31トランスミッターは、他との混合を避けるために、いくつかのユニークなコードを使っています。たとえ2つのトランスミッターが同じコードを使っている場合でも、混信せず通信ができます。最も効果的に通信ができるように、Polar T31トランスミッターを使用している最寄のダイバーとの距離 2m/6ftあけ、ダイビング前にダイブコンピュータ本体をOnにして動作確認を行って下さい。

【Polar T31トランスミッターの装着】

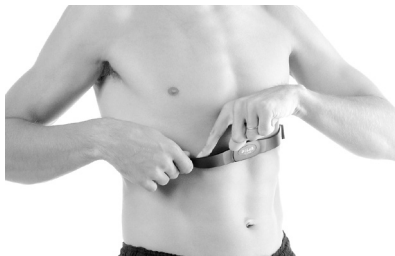
- 1) Polar T31トランスミッターの片方の端をゴムのストラップに付けます。



- 2) Polarのロゴが中央に、そして上向きにあるようにPolar T31トランスミッターのストラップを胸の筋肉のちょうど下に固定し、ストラップをバックル止めに入します。この時Polar T31トランスミッターの長さは、締め付けず、緩すぎないように調整して下さい。



- 3) ドライスーツ使用時は、Polar T31トランスミッターの裏側の電極エリア(両側の網目部分)、を湿らせます。



- 4) 電極エリアがしっかりと皮膚についていること、また、Polarのロゴが中央に、上向きにあることを確認して下さい。



- 5) ウェットスーツあるいはドライスーツを着用するとき、Polar T31トランスミッターがずれないようにして下さい。

1.14 スイッチOff

Galileoは陸上で操作が3分以上行われない場合、自動的に電源がOffになります。また、<スタート画面>時、左右のボタンを同時に長押しすると手で強制的にOffにすることもできます。

2. メニュー、設定、機能

2.1 メインメニューについて

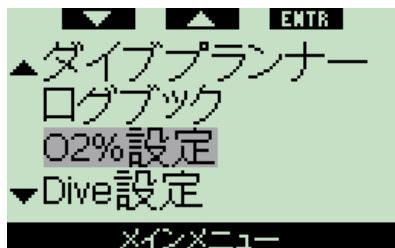
<メインメニュー>各種機能へのアクセスや、各種設定変更ができます。<スタート画面>から<MENU(左ボタン)>を押すとメニューの全リストが表示され、<▼(左ボタン)>または<▲(中央ボタン)>でスクロール表示ができます。メニューの中には、サブメニューを持つものもあります。(例:<Dive設定>)。メニューやサブメニューでハイライト表示されているものが、現在動作であることを示しています。以下にメインメニューの一覧を紹介しましょう。

メインメニューフローチャート

メニュー	説明	ページ
2.2 O ₂ %設定	PMG Onの場合 Tank2、TankD、ppO ₂ max、MCD	18
2.3 Dive設定	MB-L、Gauge mode、安全停止タイマ ー、ppO ₂ max、Nitrox reset time Water type、Desaturation reset、All-silent mode、PDIS、PMG	19
2.4 デジタルコンパス	コンパス使用、Auto-off時間、偏角	22
2.5 高度計	高度、高度Adjust	23
2.6 Warning設定	最大深度アラーム、CSNO ₂ =75%、No-stop=2分、減圧Dive 移行時、Dive time設定、タンク残圧、RBT=3分 タンク圧シグナル、MB-L Stopの注意、MB-L Stopの無 視、MB-L ダウン、LO no-stop=2分、LO減圧Diveへ	24
2.7 クロック設定	Wake-up alarm、タイムフォーマット、タイムゾーン	32
2.8 その他の設定	デバイスinfo、Gas関連、ライト点灯時間、画面コントラ スト、IrDA速度、水検地スイッチ、初期設定に戻す	33
2.9 パーソナライズ	スクリーン選択、言語、スタートアップ、表示単位、運動負荷、 オーナーinfo表示、緊急時の情報	36
2.10 画像	画像表示	39
2.11 ダイブプランナー	水面休憩時間【反復潜水時】、No-stop plan、Deco plan	40
2.12 ログブック	Dive統計/ログブック表示	41

操作の仕方

- ・ <スタート画面>からメインメニューへ
- ・ メニューの全リストを表示:<MENU(左ボタン)>を押す。
- ・ スクロール表示:<▼(左ボタン)>または<▲(中央ボタン)>を押す
- ・ ハイライト表示されているメニューが目的のメニューです。<ENTER(右ボタン)>を押し確定します。



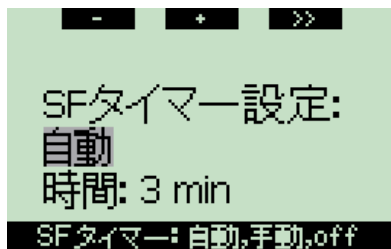
- ・ **設定変更する**
 <- (左ボタン)>または<+ (中央ボタン)>を押し、<SAVE(右ボタン)>を押して確定します。確定後、ディスプレイはメインメニューに戻ります。
- ・ **変更をキャンセルする**
 <SAVE(右ボタン)>を長押しすれば、変更は確定されず終了します。その場合もディスプレイはメインメニューに戻ります。



- * 右ボタンと左ボタンを同時に長押しすると、<スタート画面>に戻ります。
- * <- (左ボタン)>または<+ (中央ボタン)>を押し続けると選択項目が早送りできます。
- ・ **メニューに変更を加え確定した場合**
 <保存する>をディスプレイに2秒間表示します。変更したが確定していない場合は、<保存しない>をディスプレイに2秒間表示します。何の変更も加えていない場合、軽く押すあるいは長押しし終了しても、何のメッセージも表示されません。



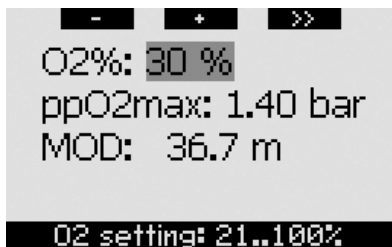
- ・ **1つのメニューで2つ以上の項目を変更できる場合**
 右ボタンは<SAVE(確定ボタン)>ではなく<>> (次の項目へ移動ボタン)>になります。<>> (次の項目へ移動ボタン)>を押すとハイライト部分が次の項目へ動き、その項目を変更できます。変更可能な最後の項目の場合、右ボタンは<SAVE(確定のボタン)>に変わります。サブメニューも動作は同じです。



設定変更の最中に、操作が3分以上行われない場合、自動的に<スタート画面>に戻り、変更は一切保存されません。

2.2 O₂%設定(酸素比率(O₂%)の設定)

メニューに入ったら、現在の酸素比率(O₂%)がハイライト表示されます。O₂%表示の下に、最大酸素分圧(ppO₂ max)とそれに対応するMOD(最大行動可能深度)が表示されます。酸素比率(O₂%)を変更すると、最大酸素分圧(ppO₂ max)がハイライト表示されます。最大酸素分圧(ppO₂ max)は、最大許容値(セクション2.3.4参照)から1.0barの間で設定変更できます。最大酸素分圧(ppO₂ max)を変更すると、それに応じてMOD(最大行動可能深度)が変化します。MODは水質(海水が淡水)および大気圧(高度)に関連性もあることを注意して下さい。タンクT2およびTDの酸素比率(O₂%)設定については、セクション3.7.1参照を参照。

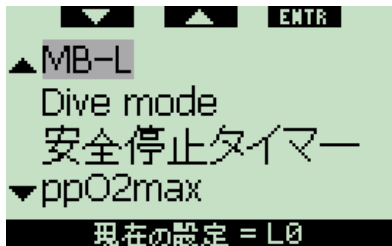
**警告**

- ・ナイトロックスダイビングは、国際的に認定された団体で適切な研修を受けた経験豊富なダイバーのみが行ってください。
- ・毎回のダイビング前とタンク交換後は、Galileoの酸素濃度がタンクの酸素濃度に合わせて設定されていることを確認してください。酸素濃度の設定を誤ると、重症や死亡にいたる危険性があります。

2.3 ダイブ設定

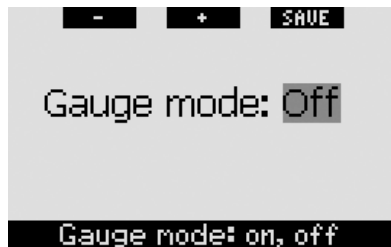
2.3.1 MBLレベル(デフォルト:L0)

<MB-L>メニューに入ると、現在アクティブなMBLレベルが表示されます。+ボタンを使用して、レベルをL0(基準アルゴリズム)とL5(最も厳格なレベル)の間で変更することができます。



2.3.2 Gauge mode(ゲージモード、初期設定(デフォルト):Off)

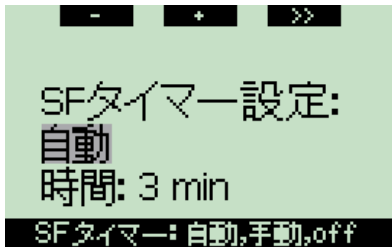
<Gauge mode>メニューでは、現在設定されているゲージモードOnあるいはOffが表示されます。ハイライト表示はOn、Offの部分です。ゲージモードでは減圧の演算を実行せず、全ての警告や注意メッセージがOffになります。ゲージモードがOffの場合(作動していない場合)、本製品はダイブコンピュータとして機能します。



Galileoをダイブコンピュータモードからゲージモードに、あるいはその逆に設定する場合の制限については、セクション3.8を参照して下さい。

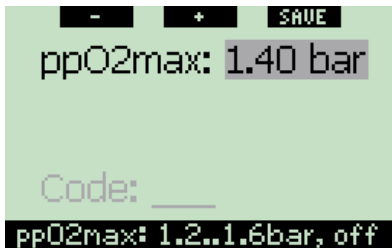
2.3.3 安全停止タイマー(初期設定(デフォルト):自動、3分)

<安全停止したタイマー(SFタイマー)>セーフティストップ(安全停止)をうながす機能です。安全停止タイマーの時間設定を1分~5分の間に1分刻みで設定できます。タイマーの自動or手動の設定、また安全停止タイマー機能をOffにすることも可能です。安全停止タイマーの操作方法はセクション3.4.3を参照して下さい。

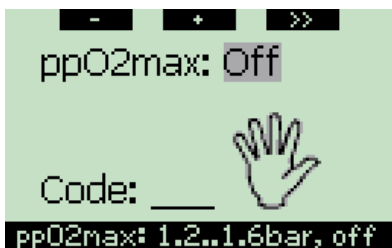


2.3.4 ppO₂ max (最大酸素分圧)、初期設定 (デフォルト:1.4 bar)

最大酸素分圧 (ppO₂ max) により、MOD (大行動可能深度) が決まります。最大酸素分圧 (ppO₂ max) を1.2barから1.6barの間、またはOffに設定できます。



最大酸素分圧 (ppO₂ max) をOffに設定したら、MOD (最大行動可能深度) 警告は一切得られません。Off選択時には、操作ミスや誤ってOffに設定しないようセーフティコード (313) を入力し、確定する必要があります。セーフティコードの入力は<- (左ボタン)>と<+ (中央ボタン)>を使用し、最初に数字 (3) を入力。その後<>> (右ボタン)>を押し確定します。同様に次の数字 (1)、最後の数字 (3) を入力、確定します。最後の数字を確定後<SAVE (右ボタン)>を押すと、最大酸素分圧 (ppO₂ max) がOffに設定され、関連する警告は一切出されません。ディスプレイに<ppO₂ maxOff完了>というメッセージが約2秒表示します。



警告

ppO₂ maxの値をOff に設定した時、高い酸素分圧に暴露される可能性があります。重症や死亡にいたる危険があります。

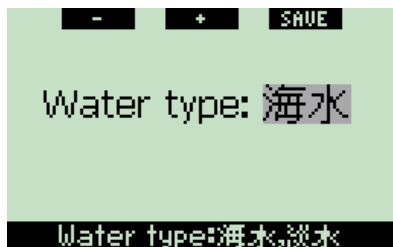
2.3.5 Nitrox reset time (酸素比率 (O₂%) をエア (圧縮空気、21%) にリセットするリセットタイム、初期設定 (デフォルト) :No reset)

<Nitrox reset time>メニューで、酸素比率 (O₂%) をエア (圧縮空気、21%) にリセットするリセットタイムを、1~48時間の間に設定できます。また<No reset (初期設定値)>に設定することも可能です。No resetに設定した場合、手動で変更するまで設定された酸素比率 (O₂%) を維持します。



2.3.6 Water type (水質の選択、初期設定 (デフォルト) :海水)

ダイビングを行う場所を考慮し、ダイブコンピュータを淡水または海水用に設定できます。水質タイプを間違えて設定すると、深度計測に約3%の違いが生じます。(例: 深度30m/100ft。海水に設定した場合29m/97ft、淡水に設定した場合31m/103ftを表示します。) ダイブコンピュータはあらゆる演算を圧力計測を利用し導き出していますので、水質タイプはダイブコンピュータの適切な作業に影響を与えません。



2.3.7 Desaturation reset (体内残留窒素排出時間のリセット)

体内残留窒素排出時間のリセットができます。体内残留窒素排出時間のリセットは、正当な理由なしには絶対に行わないで下さい。(例: 48時間以上ダイビングをしていない人にダイブコンピュータを貸すため)。体内残留窒素排出時間をリセットすると、直近のダイビング組織緩和情報はゼロになり、次のダイビングを繰り返し潜水ではないとして扱います。

警告

体内残留窒素排出時間をリセットしてダイビングをすることは非常に危険であり、重症や死亡にいたる危険があります。確たる理由が無い場合、体内残留窒素排出時間をリセットしてはなりません。

体内残留窒素排出時間のリセットを行う場合、セーフティコード(313)を入力し確定する必要があります。セーフティコードの入力は<- (左ボタン)>と<+(中央ボタン)>を使用し、最初に数字(3)を入力。その後<>>(右ボタン)>を押し確定します。同様に次の数字(1)、最後の数字(3)を入力、確定します。最後の数字を確定後<SAVE(右ボタン)>を押すと、体内残留窒素排出時間のリセットが確定します。<DESATURATION RESET完了>がディスプレイに約2秒間表示されます。体内残留窒素排出時間のリセットはログブックに記載されます。



注記:

バッテリーを取り出して入れ直しても、体内残留窒素排出時間はリセットされません。Galileoは、不揮発性の記憶域に体内残留窒素の情報を記録します。バッテリーを取り外している間は、体内残留窒素の計算は停止され、新しいバッテリーを入れると再開します。

2.3.8 ALL-silentmode (全消音、初期設定(デフォルト):Off)

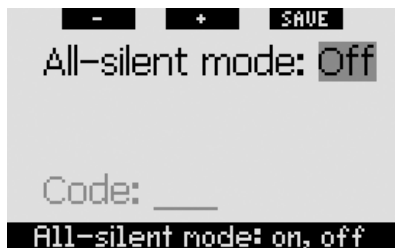
<ALL-silent mode>をOnにすると、個別に設定した注意メッセージ(セクション2.6参照)、全てのアラーム(セクション3.2参照)が鳴らなくなります。Wake upアラームも機能停止します。

警告

すべてのアラームをOffにすると、潜在的に危険な状況が発生する恐れがあり、重症や死亡にいたる危険があります。

ALL-silent modeをOnにする場合、
セーフティコード(313)を入力し確定する必要があります。セーフティコードの入力は<- (左ボタン)>と<+(中央ボタン)>を使用し、最初に数字(3)を入力。その後<>>(右ボタン)>を押し確定します。同様に次の数字(1)、最後の数字(3)を入力、確定します。最後の数字を確定後<SAVE(右ボタン)>

を押すと、全消音のOnが確定します。<ALL-SILENT ON完了>がディスプレイに約2秒間表示されます。



2.3.9 PMG(デフォルト:OFF)

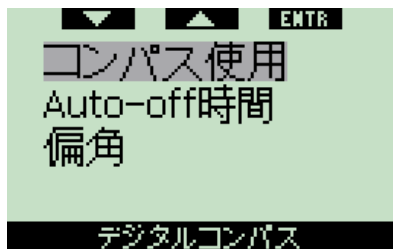
Galileoは最大3種類のナイトロックスマックスを使用するダイビングの減圧スケジュールを計算することができます。PMGとは「Predictive Multi Gas」の略です。複数のタンクによる混合ガスをプログラムすると、Galileoは指定深度で酸素濃度が高いガスに交換することを予測し、プログラムしたすべての混合ガスを総合した減圧スケジュールに基づいてアラートを発します。同時に、現在呼吸している混合ガスのみを使用してダイビングを終える場合の減圧スケジュールも確認できるため、想定外の状況にも備えることができます。



2.4 デジタルコンパス

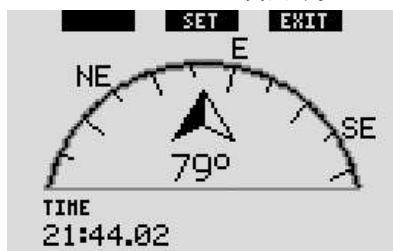
Galileoにはtilt-compensated(傾斜補正型)デジタルコンパスが搭載され、傾斜していても

使用は可能です。ダイビング中、いつでもコンパスを起動でき、陸上でも使用可能です。<デジタルコンパス>メニューから<コンパス使用>メニューで起動、<Auto-Off時間>で自動Off 時間の設定変更、<偏角>で真北と磁北を補正する偏角の指定ができます。



2.4.1 水面または陸上でコンパスを使う

- <コンパス使用>メニューを選択すると、ディスプレイにはコンパスと時刻表示、水面休憩時間(計測中の場合)が表示されます。このメニューでは、<SET(中央ボタン)>と<EXIT(右のボタン)>を使用します。
- <SET(中央ボタン)>を押し、目的地への方位(ベアリング)を設定できます。例)目標の灯台に向かって<SET(中央ボタン)>を押し方位設定すると、
- (黒丸)がポイントされ<ベアリング設定完了>が約2秒間ディスプレイ上に表示、灯台の位置が記録されます。水中ではそのマークと矢印をあわせ、その方向に向かって進んで下さい。
- <SET(中央ボタン)>をもう一度押すと、新しい方位(ベアリング)が上書きされません。<SET(中央ボタン)>を長押しすると設定した方位は消去されます。方位(ベアリング)を設定すると、自動的に90°、120°、180°の方角にマーキングするので四角形、三角形、往復コースのナビゲーションをよりスムーズに行えるでしょう。詳しくはセクション3.4.1を参照して下さい。
- <EXIT(右ボタン)>でメインの<デジタルコンパス>メニューに戻ります。

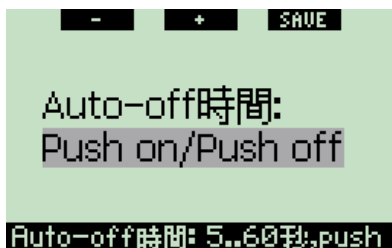




2.4.2 Auto-Off時間 (初期設定(デフォルト):15秒)

ダイビング中に、右ボタンを長押しすると、ダイブコンピュータ表示に代わりコンパスが表示されます。コンパスモードは、通常のダイブコンピュータ表示よりもバッテリー消費が多いので、必要とするときのみ使用し、通常のダイブコンピュータ表示に戻るのが望ましいでしょう。

<Auto-Off時間>メニューでこの間隔を5、10、15、30および60秒、あるいはPush On/ Push Offに設定できます。Push On/ Push Off設定時は、コンパス表示時、右ボタンを長押しすると通常のダイブコンピュータ表示に戻ります。



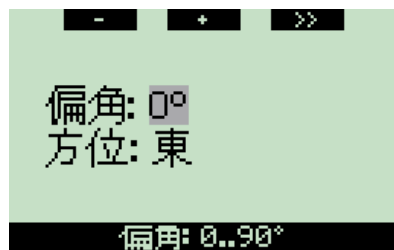
☞ 注記:

- コンパスモードで警告またはアラームが発生すると、Galileoは自動オフ設定の如何を問わず、通常レイアウトに戻ります。
- Galileoをコンパスモードにした場合、レベルストップまたは減圧が開始したときも、自動オフ設定の如何を問わず、通常レイアウトに戻ります。

2.4.3 偏角(初期設定(デフォルト):0度)

磁石が指す北(磁北)と真北のなす角を偏角(declination)といいます。コンパスは常に磁北を指すので、<偏角>メニューから、コンパ

スが磁北ではなく真北を指すよう偏角を設定できます。



2.5 高度計

<高度計>メニューで、Galileoを高度計として使用できます。このメニューを起動すると、現在高度を表示します。高度は測定した気圧から導き出され、天候の影響を受けます。そこで正確な高度測定のために、少なくとも1日に1回、高度を既知の高度に設定してください。



高度設定は<高度計>メニューで<ADJ(中央ボタン)>を押し、<高度Adjust>メニューを開きます。そして<- (左ボタン)>と<+ (中央ボタン)>を押し、10m/50ft単位で変化する高度から、希望値を選択します。<SAVE(右ボタン)>を押し確定し、<高度計>メニューに戻ります。



注記:

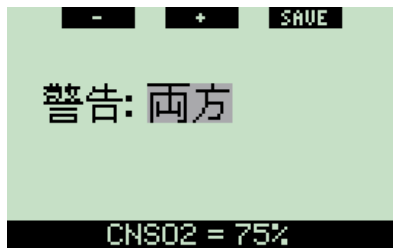
このメニューで表示される高度は、減圧計算での自動高度調整に影響を与えません。

2.6 Warning設定(各種注意メッセージのOn/Off設定、初期設定(デフォルト):Off)

アクションを起こす必要があると判断した時に注意メッセージを出します。各種注意メッセージには従うのが基本です。

無視した場合、生命の危機にさらされることもあります。

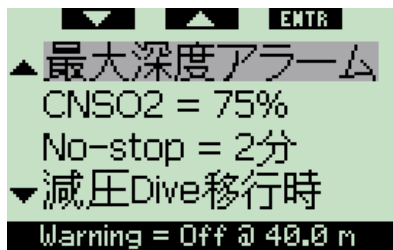
注意メッセージを出す、出さないを選択できます。すべての注意メッセージは<Off>、<視覚>、<音>、あるいは<音・視覚>(<音・聴覚の両方>)の4種から選択可能です。音響警告は短いピーブ音の3回連続です。視覚警告は、各状況について後述します。



コンパスモード時、注意メッセージの表示を<視覚>または<音・聴覚>に設定していた場合、注意メッセージが出された時のディスプレイは、通常のディスプレイ設定に自動的に戻ります。

<Warning設定>メニューの中には、それぞれの注意メッセージについてOn/Off等を設定するサブメニューがあります。<▼(左ボタン)>あるいは<▲(中央ボタン)>を使ってリストをスクロールします。ハイライトつきのバーは選んだサブメニューを示し、下部に表示されるヒントはその注意の選択状況の意味します。

サブメニュー起動は<ENTER(右ボタン)>を押します。その間の任意の時点で右ボタンを長押しすれば、<Warning設定>メニューに戻りますが、前に選んだリストの設定変更は<SAVE(右ボタン)>を押して変更を確定しなければ保存されません。



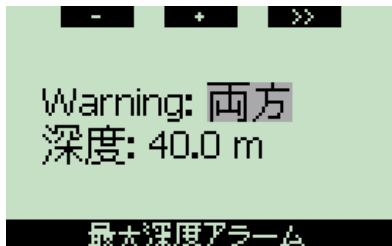
警告

Galileoにはアラームもあります。アラームが警告と異なるのは、アラームはオフにすることができず、状況を是正するまで音声アラームが鳴り続けるという点です。これらについては、セクション3.2で説明しています。アラームは警告より優先されるため、アラームがアクティブであるときは警告が表示されません。

2.6.1 最大深度アラーム(初期設定 (デフォルト):0ff)

設定した深度に達すると、注意音が鳴りません。最大深度アラームは、5m/15ftから300m/985ftの範囲を1m/5ft単位で設定できます。**【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】**

設定した深度に達成すると、無限圧限界時間あるいは減圧情報に代わって、<最大深度に到達>が約12秒表示されます。



• <CLASSIC>画面の場合

左下コーナーに、深度アラームの設定値が黒字に白抜き数字で表示されます。セクション3.3.2に詳細がありますが、HR(心拍数)と交互で表示するよう設定も可能です。しかしダイバーが設定した深度より深場にいる場合、5秒後に、深度アラームの設定深度が再表示され、深度アラームに設定した深度より浅場に行かない限り表示されます。



• <LIGHT>画面の場合

深度アラームに設定した深度よりも深場にいる場合、現在深度が黒字に白抜き数字で表示され、深度アラームに設定した深度より浅場に行かない限り表示されます。



• <FULL>画面の場合

深度アラームに設定した深度の値が最大深度に代わり、右下コーナーに黒字に白抜き数字で示されます。深度アラームに設定した深度より浅場に行かない限り表示されます。



2.6.2 CNS(=75%(CNS O₂% (酸素有害度)が75%に達したとき、初期設定(デフォルト):0ff)

Galileoはダイビング中の酸素中毒(CNS O₂% (酸素有害度)を見張ります。ディスプレイに表示されるCNS O₂% (酸素有害度)と、<CLASSIC>および<FULL>画面を選択している場合は左のO₂バーグラフで確認することができます。GalileoはCNS O₂% (酸素有害度)が100%になると警告メッセージが起動しますが、CNS O₂% (酸素有害度)が75%に達した時に注意メッセージを出すように設定できます。**【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】**ダイビング中にCNS O₂% (酸素有害度)が75%に達すると、<CNS O₂=75%>というメッセージを12秒間、無減圧限界時間あるいは減圧情報に代わって表示します。



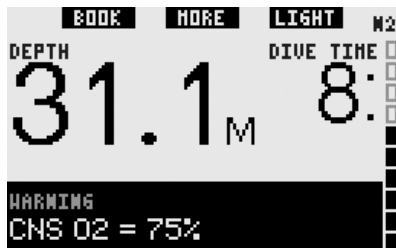
・ <CLASSIC>画面の場合

CNS O₂% (酸素有害度)の値が左下に黒地に白抜き数字で表示されます。他の情報と交互に表示することも可能ですが、5秒後に、黒地に白抜き数字が再び表示されます。(セクション3.3.2参照)そしてCNS O₂% (酸素有害度)が75%以上の場合ずっと表示されます。



・ <LIGHT>画面の場合

文字メッセージが消えてから、左下に、CNS O₂% (酸素有害度)の数値が黒地に白抜き数字で表示され、4秒ごとタンク内残圧と交互に表示されます。他の情報を交互に出すこともできます。



・ <FULL>画面の場合

CNS O₂% (酸素有害度)の数値が黒地に白抜き数字で表示されます。CNS O₂% (酸素有害度)が75%以上の間表示されます。他の情報と交互に表示することも可能ですが、5秒後に、黒地に白抜き数字が再び表示されます。(セクション3.3.4参照)。



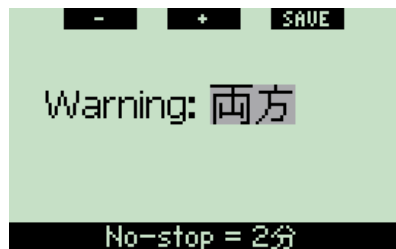
2.6.3 No-stop=2分

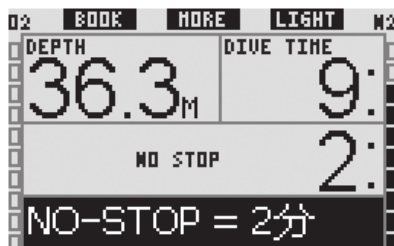
(無減圧限界時間が2分になった時、初期設定(デフォルト):Off)

減圧ダイビングを避けるために、無減圧限界時間が2分になった時に注意メッセージを出すよう設定できます。MB-レベル0で無減圧限界時間を表示している時、MB-レベルNO-STOPタイム表示時(MB-レベルダイビングについてはセクション3.5参照)、どちらの場合でも注意メッセージを出します。無減圧限界時間残り2分の情報を得ることで、減圧ダイビングに入らないように、あるいはMB-レベルStop義務が生じる前に浮上を開始できます。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

無減圧限界時間が2分になった場合、<NO-STOP=2分>というメッセージを約12秒間ディスプレイに表示します。





2.6.4 減圧Dive移行時(減圧DIVE開始、初期設定(デフォルト):Off)

最初の減圧停止が出された時に、注意メッセージが出されます。ダイバーは全ての減圧停止を厳守しなければなりません。この注意メッセージは、MB-レベル0でダイビングをした時のみ適用されます。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

減圧停止に入る前に、<減圧DIVE開始>を約12秒間ディスプレイに表示します。



2.6.5 Dive time設定 (初期設定(デフォルト):Off)

ダイブタイムを5分～995分の間、5分単位で設定できます。設定したダイブタイムの半分が経過した場合、注意メッセージで知らせます。また設定したダイブタイムが経過した場合も、注意メッセージを表示します。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

設定したダイブタイムの半分が経過すると、<DIVE TIME半分経過>が約12秒間表示されます。





設定したダイブタイムが経過した場合、**<設定時間に到達>**を約12秒間表示し、ダイブタイムが黒地に白抜き数字で表示されます。



2.6.6 タンク残圧 (初期設定(デフォルト):Off)

タンク内残圧が、設定した基準値に達した場合、注意メッセージを出します。50~200barの範囲で設定できます。例えば残圧の注意メッセージの基準値をフルタンクの半分に設定しておけば、浮上の目安になるかもしれません。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

タンク内残圧が設定値になると、<残圧100BAR>(1例:タンク残圧を100barに設定していた場合)というメッセージが約1.2秒間ディスプレイに表示されます。





2.6.7 RBT=3分 (RBT (リマインディングボトムタイム) が3分を切った時、初期設定 (デフォルト): 音・視覚)

RBT (リマインディングボトムタイム) が3分を切った時に注意メッセージを出すことが可能です。RBTが3分を切るとタンク内残圧が少なく浮上時に必要なGasが不十分になる危険があります。(RBTについてはセクション3.3.1を参照)

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

RBTが3分を切ると、<RBT=3分>というメッセージが約12秒間ディスプレイに表示されます。さらに黒地に白抜き数字でRBTが表示されます (<LIGHT>を除く)。



警告

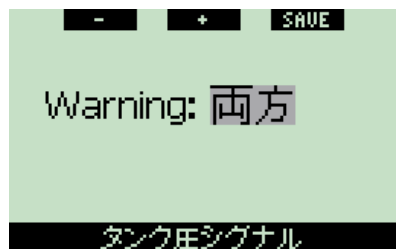
RBTが3分を切ると、安全に浮上を完了するために必要なガス残量がない可能性があります。この警告を見たときは、速やかに浮上を開始してください。

2.6.8 タンク内シグナル (初期設定 (デフォルト): 音・視覚)

トランスミッターとダイブコンピュータ本体間は、RF (Radio Frequency: 無線) 通信を行っています。トランスミッターの位置が悪い、強力な他のRF源からの干渉がある場合、データ転送が一時的に中断される場合があります。水中写真撮影時のストロボのチャージ中にトランスミッターとの通信が中断される例が報告されています。

トランスミッター未受信の受信メッセージを出すには、<トランスミッター未受信>を<音・視覚>に設定します。

- ・ 30秒間データを受信できない場合、注意音が連続して鳴り、<トランスミッター未受信>が約12秒間表示されます。
- ・ さらに約40秒間データを受信できない場合、再度注意音が鳴ります。<トランスミッター不明>が約12秒表示されます。その後、RBT(リメイニングボトムタイム)は表示されなくなり、タンク内残圧値の代わりに<->を表示します。



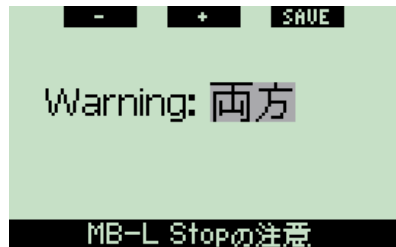
2.6.9 MB-L Stopの無視

<初期設定(デフォルト):Off>

MB-レベルをL1~L5設定時、MB-レベルNO STOPタイムが0の時に、注意メッセージを出すことができます。MB-レベルでのダイビングに関しては、セクション3-5を参照。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

MB-レベルNO STOPタイムが0の時に、<MB-L STOP開始>をディスプレイに約12秒間表示します。



2.6.10 MB-L STOPの無視

(初期設定(デフォルト):音・視覚)

MB-LレベルがL1~L5でダイビングを行い、MB-レベルSTOP深度よりも浅場にいる場合、MB-レベルSTOP無視の注意メッセージを出すよう、設定可能です。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

MB-レベルSTOPが守られない場合、ディスプレイに黒地に白抜き数字で<MB-L STOP無視>が表示されます。

MB-レベルSTOP深度より深場に潜るまで、あるいはMB-レベルを1段階下げるまで表示されます。(セクション2.6.11および3.5.5参照)。





2.6.11 MB-Lダウン

(初期設定 (デフォルト): 音・無視)

MB-レベルをL1~L5設定時に、MB-レベルSTOP深度よりも1.5m/5ft以上浅いところに浮上した場合、本製品はMB-レベルを1段階下げ、新しいMB-レベルの数値が表示されます。この時に注意メッセージを出すように設定できます。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

MB-レベルSTOP深度よりも1.5m/5ft以上浅いところに浮上した場合、<MB-Lダウン>がディスプレイに約12秒間表示されます。さらに注意メッセージの有無に関わらず、新しいMB-レベルの数値が黒地に白抜き数字で以下のように表示されます。



• <CLASSIC>画面の場合

文字メッセージが消えてから下部に<MB-Lダウン>と表示されます。他の情報も交互に表示できますが、約5秒後に新しいMB-レベルの数字が表示されます。(セクション3.3.2参照)

• <FULL>画面の場合

MB-レベル表示場所に<MB-Lダウン>と表示されます。他の情報を表示できませんが、約5秒後に新しいMB-レベルの数値が表示されます。(セクション3.3.4参照)



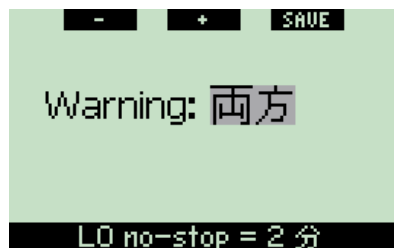
2.6.12 LO no-stop = 2分

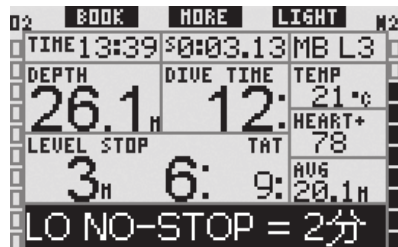
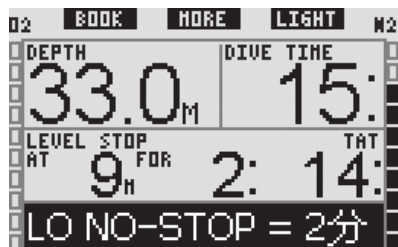
(無限圧限界時間残り2分を表示、初期設定 (デフォルト): Off)

MB-レベル0は演算モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」に相当し、MB-レベルSTOP表示はありません。MB-レベル0のSTOPは減圧停止で、全てのダイバーが守る義務があります。MB-レベルL1~L5設定時、MB-レベル0の情報は表示されません。(サブ情報としてアクセスは可能です)が、MB-レベル0(演算モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」)のMB-レベルNO STOPタイム(無限圧限界時間)が2分になった時に、注意メッセージを出す設定が可能です。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

MB-レベル0のMB-レベルNO STOPタイムが2分になった時、<LO NO-STOP=2分>を表示します。





2.6.13 LO減圧Diveへ(MB-Lを使ったダイビングで、減圧ダイビングに入る、初期設定(デフォルト):Off)

MB-レベル 0 は 演算モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」に相当し、MB-レベルSTOP表示はありません。MB-レベル0のSTOPは減圧停止で、全てのダイバーが守る義務があります。MB-レベルをL1~L5に設定している時、減圧ダイビングに入る寸前に注意メッセージを出すことが可能です。

【注意メッセージの表示を<視覚>または<音・視覚>に設定している場合】

減圧ダイビングに入る寸前に、ディスプレイに約12秒ほど<LO減圧DIVE>を表示します。



2.7 クロック設定

<クロック設定>メニューでは以下のサブメニューを設定できます。

- Wake-up alarm:アラームクロックの設定
- タイムフォーマット:時刻表示形式、時刻、日付の設定
- タイムゾーン:タイムゾーンの設定



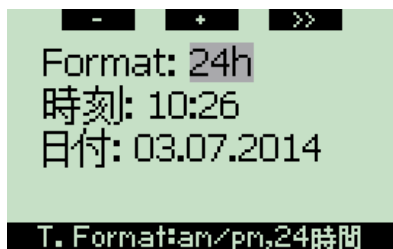
2.7.1 Wake-up alarm

<Wake-up alarm>メニューでアラームクロックを設定できます。アラームクロックがOnの時には<スタート画面>にベルマークが表示されます。アラームクロックの時刻表示は、<タイムフォーマット>メニューで選択した形式で示します(AM/PMまたは24h表示)。



2.7.2 タイムフォーマット

<タイムフォーマット>メニューで、時刻表示の形式(AM/PMまたは24h表示)、時刻、日付を設定変更できます。



設定後、<SAVE(右ボタン)>を押して確定します。設定した時刻のゼロ秒から時計が作動を始めます。

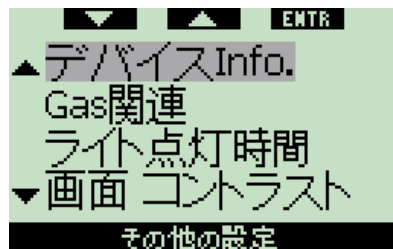
2.7.3 タイムゾーン(UTCオフセット)の設定

SCUBAPRO JAPANで出荷時に、日本標準時(UTC+9)に設定されています。旅行などで時差のある国へ出かけたと時には、<タイムゾーン>メニューで旅先の標準時(日本なら+9のようにUTC(協定世界時)を基準としたUTCとの時差)を設定すれば、旅先の時刻へ設定変更でき、日付も連動し変更されます。



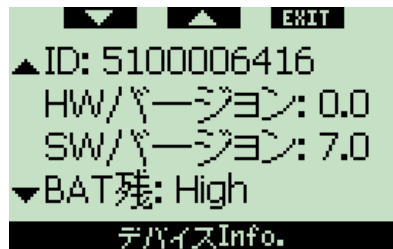
再度日本時刻へ戻す場合は、UTCを日本標準時+9に設定すれば日本時刻が表示されます。UTC設定の範囲は、±13時間で、15分単位です。

2.8 その他の設定



2.8.1 デバイスinfo. (製品ID、バージョン情報)

<デバイスinfo.>メニューで、ID(旧製品)HWバージョン(ハードウェアバージョン)、SWバージョン(ソフトウェアバージョン)、BAT残(バッテリーレベル)、ASIC(ASICバージョン:BAT残の次の項目)を表示します。<EXIT>を押せばこのサブメニューが終了し、<その他の設定>メニューに戻ります。

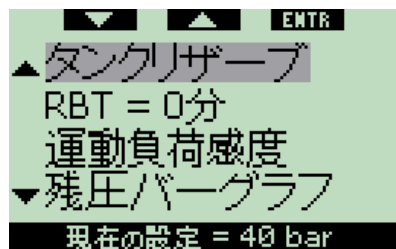


2.8.2 Gas 関連

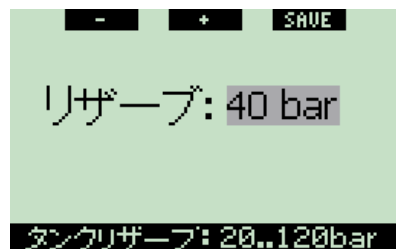
<Gas 関連>メニューでは以下の設定ができます。後述で各設定の詳細を説明します。

- 1) タンクリザーブ:ダイビング終了時のタンク内リザーブ量の設定(RBT演算の木曾となるデータ。20~120barで設定可能)
- 2) RBT=0分:RBT=0分の時のメッセージが、Alarm(警告)or Warning(注意メッセージ)かの選択(PMG(予想複数ガス)を使用するダイビング時にのみ適応)
- 3) 運動負荷(WL/ワークロード):呼吸変化から考慮する運動負荷演算の感度の設定(運動負荷(WL/ワークロード)をHR(心拍数)以外に設定する場合は、セクション2.9.5を参照。
- 4) 残圧バーグラフ:O₂バーグラフを残圧グラフ表示に切り替える(スクリーン画面が<CLASSIC>と<FULL>のみ)。

- 5) GAS一覧: 複数のGASを設定した時のGASの情報を表示します。詳しくはセクション1.12参照。

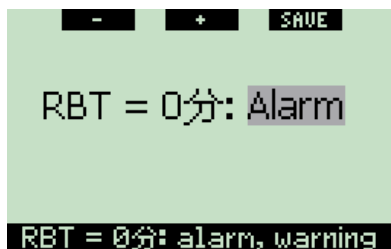


- 1) タンクリザーブ(ダイビング終了時にタンク内に残しておくGasリザーブ量、初期設定(デフォルト):40bar)
RBT(リメイニングボトムタイプ)とは、安全のために十分な残圧を残して水面に到達することを前提に、浮上を始めなくてはいけない時まで、後何分、現在の深度に留まれるかを知らせる時間表示です。RBTは現在の残圧、運動量、水温、それまでに記録されたダイビングデータに基づいて演算されます。浮上速度は理想的な速度を仮定して演算を行います。(セクション3.2.1参照)。

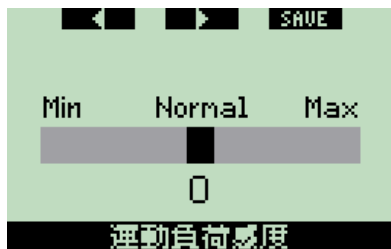


- 2) RBT=0分: Alarm、Warning (RBT=0分に出すメッセージが、Alarm (警告)か、Warning (注意メッセージ)かの選択、初期設定(デフォルト): Alarm)
* PMG(予測複数ガス)を使用するダイビング時にもみ適応。
1種類のガスを使ったダイビングの場合、RBT=0分時にアラームが鳴りますが、これはOffにはできません(セクション3.2.5参照): RBTはダイビングの終了時に、事前に設定したGasリザーブ量が残るように設定されています。もしRBT=0分よりも遅く浮上を始めた場合、浮上時に必要なGasが不十分になる危険があります。複数のGasの場合のみ追加タンク内に予備のGasがあれば(TDまたT2)、RBT=0分を

Warning (注意メッセージ)として選択でき、連続音と視覚メッセージが1.2秒続くように設定できます。2種類以上のGasを使うダイビングに関してはセクション3.7を参照して下さい。

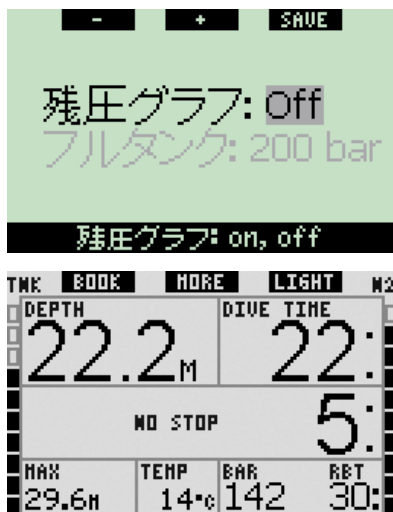


- 3) 運動負荷感度(呼吸変化から考慮する、う運動負荷演算の感度、初期設定(デフォルト): Normal)
呼吸変化から考慮する運動負荷演算の感度は、0を基準にしてMin(-12)、Max(+12)で調整できます。これは、減圧の演算において、呼吸の変化をどのように演算モデルに組み込むかという方法に影響を及ぼします。(セクション2.9.5参照。運動負荷設定がHEARTまたはOffに設定されている場合は影響はありません)。



- 4) バーグラフ: On, Off (O₂バーグラフを、残圧バーグラフ表示に切り替える、初期設定(デフォルト): Off (表示画面構成が<CLASSIC>、<FULL>の場合のみ))
O₂バーグラフを残圧バーグラフ表示に切り替えることが可能です。この機能をOnにすると、バーグラフの表示は<O₂>から<TNK>に替わります。この機能を使用する前に、タンクのフル充填時の圧力を設定する必要があります。
バーグラフは1.0ブロックに分かれているので、ひとつのブロックがフル充填時の10分の1の値になります。例えばフル充填時の圧力が200barの場合、1ブロックは20barです。タンク内のGasの消費に伴っ

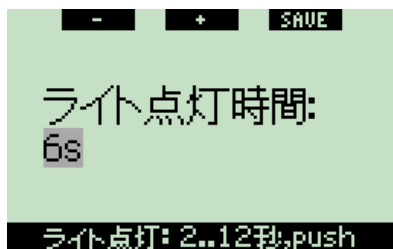
てブロックは消えていきます。残圧が100～300barで設定可能です。



2.8.3 ライト点灯時間(バックライト点灯時間、初期設定(デフォルト): 6秒)

バックライトは<LIGHT(右ボタン)>を押し起動させます。

ダイブモードでのライト点灯時間を約2秒から約12秒の間に設定できます。また<LIGHT(右ボタン)>を押しした時のみ点灯・消灯をする<PushOn/PushOff>の設定も可能です。<PushOn/PushOff>では、再度<LIGHT(右ボタン)>を押すとOffになります。



☞ 注記:

- バックライトを使用するとバッテリーを消費します。つまり、バックライト点灯時間が長いほどバッテリーの待ち時間は短くなります。
- LOW BATTERY警告が発生すると、バックライトを点灯することはできなくなります。

陸上でバックライトは、<スタート画面>からのみ起動できます。<LIGHT(右ボタン)>のマークが目印です。陸上では約1分間点灯後、自動でOffになります。手動でOffにする場合は、<LIGHT(右ボタン)>を再度押します。

2.8.4 画面コントラスト (ディスプレイコントラスト)

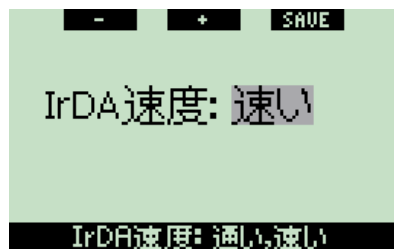
画面コントラストを変更できます。スライドバーを<◀(左ボタン)>あるいは<▶(中央ボタン)>で、望む明るさに設定します。



2.8.5 IrDA速度(初期設定(デフォルト):速い)

ダイブコンピュータ本体にメモリされた情報を、IrDA(赤外線受信)を利用してPCに転送できます。その転送速度が選択できます。

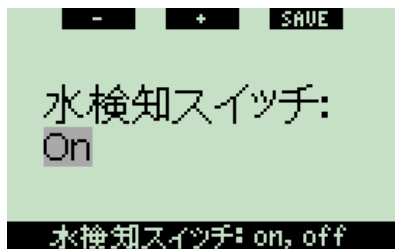
<速い>は、<遅い>のほぼ3倍の速さで転送が行われます。<遅い>は各種赤外線インターフェイスと高い互換性を持っているので、最初は<速い>に設定し、通信の不具合が生じた場合に<遅い>に設定することをお勧めします。



2.8.6 水検知スイッチ (初期設定(デフォルト):On)

水中に入ると、水を検知しコンピュータは自動的にスイッチがOnになります。

しかしコンピュータを濡れたところなどに収納すると、スイッチがOnのままバッテリーを消費するので、これを防ぐために水検知スイッチを<Off>に設定することが可能です。しかし<Off>に設定した場合、必ず手動でダイブコンピュータ本体をOnにしてから、ダイビングを始めなければいけないことに注意して下さい。



☞ 注記:

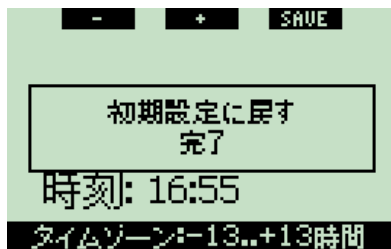
水検知をOffにしたまま、手動でOnにするのを忘れた場合でも、コンピュータはダイビングを開始してから1分以内に起動します。潜水時間と減圧計算が不正確になりますが、深度測定値に影響はありません。

2.8.7 初期設定に戻す (工場出荷時=初期設定)

<初期設定に戻す>メニューで、全メニューの設定を初期設定(デフォルト)に戻すことができます。

初期設定へのリセットを行う場合、セーフティコード(313)を入力し確定する必要があります。セーフティコードの入力は<- (左ボタン)>と<+(中央ボタン)>を使用し、最初の数字(3)を入力。その後<>> (右ボタン)>を押し確定します。同様に次の数字(1)、最後の数字(3)を入力、確定します。

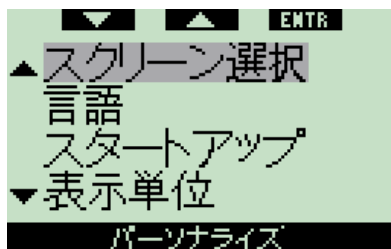
最後の数字を確定後<SAVE(右ボタン)>を押すと、一連の初期設定プログラムが起動します。全設定を初期設定(デフォルト)に戻した後、言語、表示単位、タイムゾーンを選択できます。ディスプレイには<初期設定に戻す完了>のメッセージが約2秒間表示されます。



☞ 注記:

工場出荷時の設定に戻しても、トランスミッターとのペアリング情報はキャンセルされず、オーナーinfo.や緊急情報もキャンセルされません。

2.9 パーソナライズ (特許出願中)



2.9.1 スクリーン選択(初期設定(デフォルト): CLASSIC with grid)

<スクリーン選択>メニューで、<CLASSIC with grid>、<CLASSIC>、<FULL>、<LIGHT>の4種類から好みのスクリーン画面を選択、設定できます。ディスプレイ表示を天地逆(180°回転)にすることも可能です。天地逆にした場合、ボタン表示がディスプレイの下側になります。

天地逆の設定は、メインメニューの<パーソナライズ>から<スクリーン選択>メニューで<スクリーン選択>を行った後、<180度回転:Yes>を選択します。



☞ 注記:

- ・ <LIGHT>は、複数の混合ガスを使うダイビングには対応していません。<LIGHT>を選択した場合、複数の混合ガスをセットすると、ダイビング中に画面レイアウトが自動的に<CLASSIC>に変わります。
- ・ <LIGHT>は、レベルストップや減圧停止を行うダイビングには対応しません。<LIGHT>を選択した場合、レベルストップまたは減圧停止が開始すると画面レイアウトが<CLASSIC>に変わり、レベルストップまたは減圧停止義務(あるいはその両方)がすべて終わるまではそのままになります。

2.9.2 言語(初期設定(デフォルト):日本語)

<言語>メニューで、ダイブコンピュータ上の表示言語を日本語他6ヶ国語から設定できます。日本語表示のGalileo solは、すべてが日本語による表示ではありません。

<スタート画面>から始まり<メインメニュー>、<サブメニュー>の表示は、ディスプレイの解像度を考慮し、表現の適切さ、文字の明瞭さ、文字数の制限等を踏まえた日本語での表示にしています。特にレジャーダイビングに関わる表現は、可能な限り日本語を用いています。しかし残念ながら制限内の文字数で、すべてのダイビング用語を的確な日本語で表現することはできません。このような場合や、テクニカルダイビングに関する情報は英語/略語表示をしています。また字画等により漢字表示が読みにくい場合があるかもしれません。ご了承ください。



2.9.3 スタートアップ

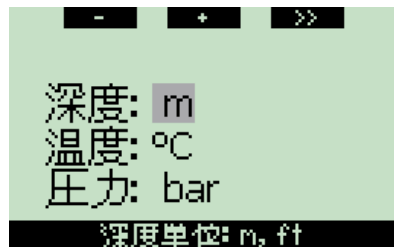
(初期設定(デフォルト):Galileoロゴ)

<スタートアップ>メニューで、ダイブコンピュータ本体のスイッチをOnにした時に約8秒間表示される、スタートアップ画像を選択・設定できます。ダイブコンピュータ本体内のメモリから画像を選択できます。



2.9.4 表示単位

深度表示をメートル(m)またはフィート(ft)から、湿度表示を摂氏(°C)または華氏(°F)から、タンク内残圧をbarまたはpsiから、選択設定することができます。



2.9.5 運動負荷(WL/ワークロード)(初期設定(デフォルト):HR(Heart rate))

減圧の演算のベースには、ガス飽和時の肺から血液へ、血液から組織へと移動する窒素を考慮し、ガス脱飽和時にはその逆を考慮しています。そこで減圧の演算において最も重要なパラメータは体内を巡る血液の速度です。激しい運動時に心臓から送られる合計血流量は休息時の4倍にもなります。

血液の増加は全組織が同様ではなく、例えば中枢神経系や脳などは影響が少なく、筋肉のような組織は休息時より10倍もの血液が流れます。

スキューバプロでは1995年にAladin Air Xダイブコンピュータで運動負荷(WL/ワークロード)を考慮した演算アルゴリズムを導入しました。運動負荷(WL/ワークロード)は、トランスマッターがモニタリングしているエア消費量の変化を活用しています。

Galileoは世界初、HRモニター（心拍数モニター）一体型のダイブコンピュータです。HR（心拍数）モニタリング機器の世界的なリーディングカンパニーPolar社（フィンランド）と業務提携を行いました。（本製品がHR（心拍数）の情報を受け取るには、PolarT31トランスミッターを装着する必要があります。セクション1.13参照）。

HR（心拍数）は心臓のポンプ動作をダイレクトに表現しているため、呼吸よりもHR（心拍数）の方が運動負荷（WL/ワークロード）をより的確に知ることができます。

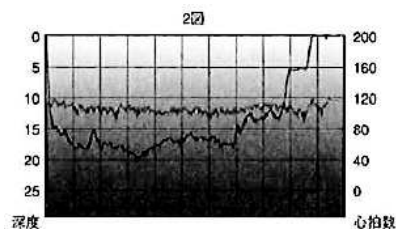
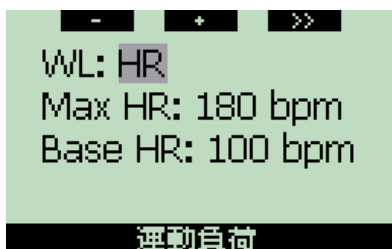
Galileoは＜運動負荷（WL/ワークロード）＞の推定を、＜HR（心拍数）（初期設定（デフォルト））＞あるいは＜呼吸＞に基づくか選択できます。またHR（心拍数）と呼吸から高い方を選択する＜高い数値選択＞、HR（心拍数）と呼吸から低いほうを選択する＜低い数値選択＞、そしてモニタリングをしないことを意味する＜Off＞も選択可能です。＜Off＞を選択した場合、Aladinシリーズダイブコンピュータと同様に作動します。

1) <HR（心拍数）＞選択時の、事前準備

演算モデルがあなたに合わせて適応されるように、ダイビング時のMax HR（最大心拍数）とBase HR（基本心拍数）を事前に入力する必要があります。

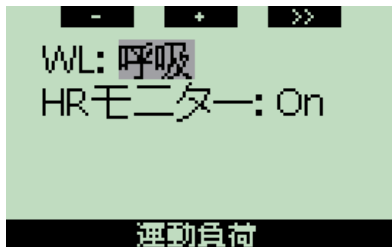
ご自身のMAX HR（最大心拍数）がわからない場合は、220から年齢をマイナスすれば近似値を得られます。例えば35歳の方なら、MAX HR（最大心拍数）は1分間に185拍です。Base HR（基本心拍数）を知るにはGalileoを初期設定（デフォルト）にして、リラックスしたストレスのないダイビングを行って下さい。ログブックに記載されたそのダイビングの平均HR（平均心拍数）が近似値です。（セクション2.12参照）。

あるいは付属ソフト「Smart TRAK」でそのダイビングのダイブデータをPCにダウンロードし（セクション4参照）、心拍数のプロフィールを参照してください。



2) <呼吸＞からどのように運動負荷（WL/ワークロード）を推定するか

1回のダイビングごとに、最初の2分間、呼吸を観察しそれを参照値とします。その参照値よりも呼吸が少しでも増えたら、運動負荷（WL/ワークロード）増加と判断します。＜呼吸＞または＜Off＞を選択した場合は、HRモニター（心拍数モニター）のOn（データの記録のため）/Offを選択できます。



3) 選択によるディスプレイ表示

<HR（心拍数）＞あるいはHR（心拍数）と呼吸から高い方を選択する＜高い数値選択＞を選んだ場合、ディスプレイに＜+HEART+＞を表示します。HR（心拍数）と呼吸から低いほうを選択する＜低い数値選択＞を選んだ場合、ディスプレイには＜-HEART-＞を表示します。運動負荷（ワークロード）の推定を、＜呼吸＞または＜off＞（モニタリングしない）を選択し、同時にHRモニター（心拍数未にター）を＜off＞に設定すると、ディスプレイには＜HEART Off＞が表示されます。

<呼吸>あるいは<高い数値選択>を選んだ場合、ディスプレイのタンク内残圧の単位表示の両側に+が表示されます(<+BAR+>)。HR(心拍数)と呼吸から低い方を選択する<低い数値選択>を選んだ場合、ディスプレイのタンク内残圧の単位表示の両側に-が表示されます。(<-BAR->)。

Galileoが運動負荷(WL/ワークロード)の大幅な増加を検知すると、無減圧限界時間が急に短くなったり、減圧停止時間が短時間で増加します。そこで運動負荷(WL/ワークロード)増加の警告として、Galileoは連続音を発し、同時に<運動負荷増加>というメッセージを約12秒間表示します。また<呼吸>を選択していない場合は、運動負荷(WL/ワークロード)増加状態が続く間ずっと、HR(心拍数)が黒地に白抜き数字で表示されます。

👉 注記:

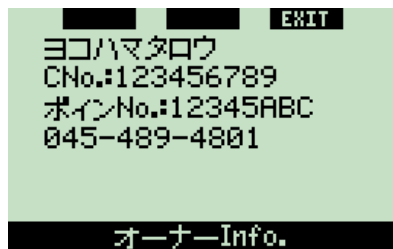
- Galileoは時間をかけて心拍数のパターンを分析した後、減圧アルゴリズムを適用します。ですから瞬間の心拍数(ディスプレイに表示される値)は運動負荷(WL/ワークロード)そのものを示しているわけではありません。
- Galileoは、減圧停止付近では運動をしていない状態と考え運動負荷(WL/ワークロード)の影響は考慮せずに常に各コンパートメントのもっとも遅い灌流を利用し演算します。

ダイビングの心拍数の情報はダイブコンピュータ本体のログブック(セクション2.12参照)で直接、あるいは付属ソフト「Smart TRAK」を使用してPCへダウンロード後見ることができます。心拍数は、約4秒間隔で記録されます。

心拍数技術について詳しくは、
www.scubapro.com
www.polar.fiを参照してください。

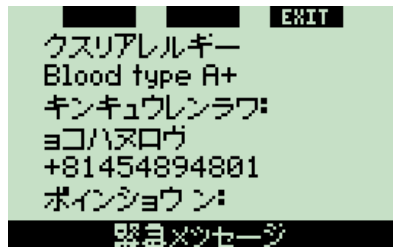
2.9.6 オーナーinfo.表示(表示例)

最大20行のオーナーinfo.を表示できます。この情報は付属ソフト「Smart TRAK」を使つてのみ入力または変更が可能です。<▼(左ボタン)>あるいは<▲(中央ボタン)>でスクロールし確認できます。体内残留窒素排出時間が非表示の場合、設定しておいたオーナーのinfo.の最初の2行の情報が陸上で表示されます。(セクション1.3参照)。



2.9.7 緊急時の情報

最大20行の緊急時の情報を表示できます。この情報は付属ソフト「Smart TRAK」を使つてのみ入力または変更が可能です。<▼(左ボタン)>あるいは<▲(中央ボタン)>でスクロールし確認できます。減圧停止指示を無視しSOSモードになった場合は、中央ボタンを押すと表示できます。(セクション1.6参照)。



2.10 画像(表示例)

付属ソフト「Smart TRAK」を利用してダイブコンピュータ本体にアップロードした写真、マップなどの画像を、<画像>メニューで見ることが出来ます。

<スタート画面>から<LOG(中央ボタン)>を長押しし、再度<MORE(中央ボタン)>を押して<画像>メニューにダイレクトアクセスします。<画像>メニューに入ったら<◀◀(左ボタン)>または<▶▶(中央ボタン)>で、画像をスクロールして下さい。

<EXIT(右ボタン)>で、<スタート画面>に戻れます。



2.11 ダイブプランナー

<ダイブプランナー>メニューから無減圧ダイビングと減圧ダイビングのプランニングができます。以下を基にプランニングが行われます。

- ・ 選択した酸素比率 (O₂%)
- ・ 選択した水質タイプ
- ・ 選択したMB-レベル
- ・ 直前のダイビング時の水深
- ・ 必要な場合、高度レベル
- ・ ダイブプランナー選択時の、体内残留窒素量
- ・ ダイバーは通常の運動量で動き、指示された浮上速度を守ると仮定します。

ダイブプランナーを起動した時に体内残留窒素排出時間がある場合は、<Add.Surf.Int.> がディスプレイに表示されます。直前のダイビングからすでに経過した水面休息時間に、新たに時間をプラスした新しい水面休息時間で、ダイブプランニングができます。

<- (左ボタン)>または<+ (中央ボタン)>を押し選択し、<>> (右ボタン)>を押して水面休息時間を確定します。直前のダイビング等により、その時点で移動してはいけない高度がある場合は、Galileoは水面休息時間を増やすことによる禁止高度の変化を示します。水面休息時間を追加せずにダイブプランを立てる場合は、<>> (右ボタン)>を押して下さい。Galileoはダイビング禁止警告を表示している場合は(セクション1.5参照)、ダイビング禁止警告時間を水面休息時間として表示します。(15分単位で切り上げられます)。



2.11.1 No-stop plan (無減圧ダイビング)の立て方

<No-stop plan>では、<- (左ボタン)>または<+ (中央ボタン)>を押し深度を入力します(深度は3m/10ft単位で変化します)。Galileoは表示している深度に対する無減圧限界時間を表示します。選択したGasのMOD(最大行動可能深度)より深い深度は表示されません。いつでも、<>> (右ボタン)>を長押しすれば、ダイブプランナーを終了しメインメニューへと戻ります。



☞ 注記:

最大酸素分圧(ppO₂ max)をOffに設定すると、プランナーには対応する最大酸素分圧(ppO₂ max)の値が1.6barになる深度までしか表示されません。

どの時点でも、<>> (右ボタン)>を押すと、その深度での減圧ダイブプランナーに切り替わります。Galileoは無減圧限界時間に1分プラスした、減圧情報を表示します。

2.11.2 Deco plan (減圧ダイビング)のプランの立て方

<Deco plan (減圧ダイビングをする場合のダイブプランナー)>では、<- (左ボタン)>または<+ (中央ボタン)>で約1分単位潜水時間を変更できます。選択した潜水時間に対応する、最も深い減圧停止深度および減圧停止時間、トータル浮上時間等の減圧スケジュールを表示します。<>> (右ボタン)>を押すと、<No-stop plan>に戻ります。無減圧、減圧ダイブプランナーを自在に切り替えられるので、深度を変更して様々なダイブプランを立て比べることができます。いつでも、<>> (右ボタン)>長押しすれば、ダイブプランナーを終了しメインメニューへと戻ります。



2.12 ログブック

Galileoは約100時間分のダイブプロフィールをダイブコンピュータ本体に保存できます。そのダイブプロフィールを赤外線インターフェイスと付属ソフト「Smart TRAK」を利用して、PCへダウンロードすることも可能です。(付属ソフトウェア「Smart TRAK」と赤外線インターフェイスの詳細はセクション4参照)。また、Galileoはディスプレイ上でほとんどのダイブプロフィール情報を表示することも可能です。

メインメニューあるいは<スタート画面>から直接<LOG (中央のボタン)>を押し、ログブックメニューを起動します。Galileoは深度0.8m/3ft以深で2分以上のダイビングをした場合にログブックに記録します。

ログブックメニューの最初に、概要ページが表示されます。

一番上のDive統計は、Galileo内に記録しているダイブブロック統計です。

Dive統計の次の行から、1ダイブログごとに、2行で概要がまとめられています。

<▼(左ボタン)>または<▲(中央ボタン)>を使って、ダイビングリストをスクロールできます。選択したダイビングの詳細なダイブプロフィールを表示するには<ENTER(右ボタン)>を押します。各ダイビングの情報は6ページにわたっています。(セクション2.12.1~参照)。



2.12.1 6ページ構成のログブック

1) 最初のページ

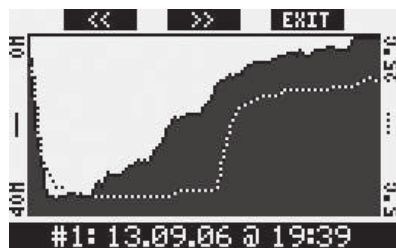
深度(最大深度)、Dive time(潜水時間)、O₂% (酸素比率(O₂%))、温度(最低水温)、反復潜水(その日の何本目かのダイビング番号)が表示されます。

<>> (中央ボタン)>を押すとこのダイブログの第2ページに、<<< (左ボタン)>を押すとこのダイブログの最後の(第6)ページに移動します。



2) 第2ページ

深度と水温のプロフィールを折れ線グラフで表示します。<>> (中央ボタン)>を押すと、このダイブログの第3ページへ移動します。



3) 第3ページ

深度のプロフィールとHR(心拍数)のプロファイルと一緒に表示されます。HRモニター(心拍数モニター)が<Off>の場合は、このページは表示されません。



4) 第4ページ

開始時刻(潜水開始時刻)、終了時刻(潜水終了時刻)、Surf.Int.(水面休息时间(反復潜水の場合))、CNS O₂クロック、平均深度を表します。



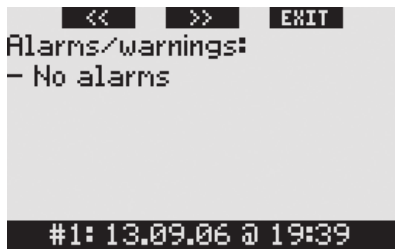
5) 第5ページ

MB-L (ダイビング開始時のMB-レベルまたはMB-レベル減少時の最終MB-レベル)、平均HR (平均心拍数)、高度 (高度クラス)、BAT 残 (バッテリーレベル)、GASショウヒ (Gas消費量) を表示します。



6) 第6ページ

そのダイビング中に出された全注意メッセージと警告がリスト表示されます。

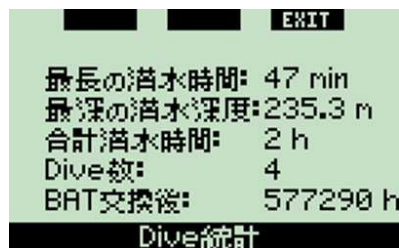


2.12.2 Dive統計

一番上のDive統計を選択し<ENTER>を押し、Dive統計の詳細画面へと移動します。



最長の潜水時間 (最も長かった潜水時間)、最深の潜水深度 (最も深かった深度)、合計潜水時間 (累積された潜水時間)、Dive数 (ダイビング回数)、BAT交換後 (使用中のバッテリーの使用開始から電源が入っている時間) を表示します。



サブメニューから<EXIT (右ボタン)>を押せば、いつでも<ログブック>のメインメニューに戻ります。

3. GALILEOを使ったダイビング

3.1 ナイトロックス

ナイトロックスとは酸素と窒素の混合Gasで、酸素比率 (O₂%) が21% (圧縮空気) より大きいGasを指す場合に使われる用語です。ナイトロックス中の窒素の割合は空気よりも少ないので、圧縮空気と比較すると、同深度ではダイバーの身体に負荷される窒素が少なくなります。

しかしナイトロックス中の酸素比率 (O₂%) が高いので、同深度では酸素分圧 (ppO₂) が高い場合、酸素は人体に対し毒性を持ちます。この毒性は2つに分けられます。

1) 酸素分圧 (ppO₂%) が1.4barを超えることによる急性症状

高い酸素分圧 (ppO₂) にさらされていた時間の長さとは関係なく、酸素分圧のレベルは

変化する可能性があります。酸素分圧 (ppO₂) 1.4barまでは許容範囲にあると一般的に受け入れられ、いくつかのダイビング指導団体の指針では最大酸素分圧 (ppO₂ max) を 1.6barまでと定められています

2) 長時間さらされたことによる症状

反復潜水や長時間のダイビングによって、0.5barを越える酸素分圧 (ppO₂) にさらされたことが原因となって中枢神経系に影響を与える可能性や、肺、その他の生命に関する器官に損傷を起こす可能性があります。

Galileoはこの2つの影響に考慮し、以下のように必要な情報を表示します。

1) 急性症状に対して: MOD (最大行動可能深度) アラーム

ダイバーが設定した最大酸素分圧 (ppO₂ max (初期設定値 (出荷時) 1.4bar) から導かれる、MOD (最大行動可能深度) アラーム。酸素比率 (O₂%) を入力すると、Galileoは設定してあった最大酸素分圧 (ppO₂ max) に対応するMOD (最大可能深度) を表示します。最大酸素分圧 (ppO₂ max) は、1.2~1.6bar間の間に設定でき、Offにすることも可能です。この設定変更についての詳細はセクション2.3.4を参照して下さい。

2) 長時間さらされたことによる症状に対して

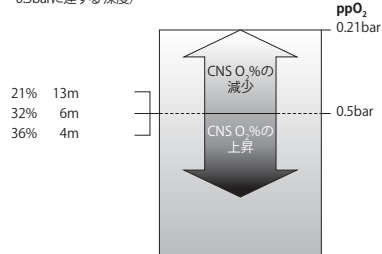
CNS O₂% (酸素有害度) は“追跡”しません。CNS O₂% (酸素有害度) が100%以上は、長時間さらされることによる症状を発する危険があります。そのためGalileoはCNS O₂% (酸素有害度) が100%に達したときに警告を出します。CNS O₂% (酸素有害度) が75%に達した時に警告を出す設定も可能です。(セクション2.6.2参照)。

CNS O₂% (酸素有害度) はダイバーが設定する最大酸素分圧 (ppO₂ max) 値とは別であることに注意して下さい。

CNS O₂% (酸素有害度) は酸素分圧 (ppO₂) が0.5barより大きいと増加し、酸素分圧 (ppO₂) が0.5barより低いと減少します。水面で空気を呼吸している間は、常にCNS O₂% (酸素有害度) が減っていきます。様々な酸素比率 (O₂%) で0.5barに達するダイビング中の深度は次のようになっています。

エア:	13m/43ft
32%:	6m/20ft
36%:	4m/13ft

深度
(3種類の一般的な混合ガスでppO₂が0.5barに達する深度)



3.2 警告

Galileoは起こりうる危険な状況を、音と視覚による注意メッセージと警告で知らせます。アクションを起こす必要があると判断した時に注意メッセージを出します。注意メッセージに注意は必要ですが、万が一無視しても直ちに危険になるまでにはいかない状況時に出されます。詳しくはセクション2.6を参照して下さい。

一方警告は、ダイバーが直ちに従わない場合、重大な障害あるいは死亡という結果も起こります。6つの警告があります。

1. 指示された上浮速度を超えたとき (上浮速度警告)
2. MOD (最大可能深度) に達した時/最大酸素分圧 (ppO₂ max) に達した時
3. CNS O₂% (酸素有害度) が100%に達した時
4. 減圧停止違反時
5. RBT (リメイニングボトムタイム) が0分になった時
6. バッテリーパワーが低下した時

警告

ゲージモードでは、すべての警告とアラームがOffになりますが、バッテリー残量低下のアラームは例外です。

注記:

- 下で詳しく説明するように、アラームは表示と音声の両方です。
- コンパスモードでアラームが発生すると、Galileoはアラームに関するメッセージを表示するために通常のコン

コンピュータ画面 (CLASSIC、LIGHT、または FULL)に戻ります。

- ・ 浮上速度アラームが他のアラームと同時に発生した場合、浮上速度アラームが優先されます。
- ・ アラームが表示されているときに警告が発生した場合、アラームが時間切れになるまで警告は表示されず、その時点で警告がまだ有効である場合に限り表示されます。

3.2.1 浮上速度を超えた時(浮上速度警告)

浮上時、ダイバーを取り巻く圧力が下がります。速すぎる浮上は、圧力の減少によってマイクロバブル形成のおそれがあります。逆に浮上が遅すぎると、高圧環境にさらされ続けるので身体組織のいくつか、あるいは全てに窒素が引き続き溶け込むことになります。その結果、マイクロバブル形成を出来るだけ減らすための理想的な浮上速度があります。マイクロバブルが相当な数だけ生じるように圧力を減少させるには、深場では浅場より長い距離を浮上しなければなりません。

鍵となるのは、圧力がどのくらい低下するかではなく、環境圧に対する相対的な圧力減少比です。つまり理想的な浮上速度は、深場は浅場よりも速いということです。

このようなことを考慮してGalileoは、variable ideal ascent rate (変動理想浮上速度)を使用しています。:7m/分~20m/分の範囲で、実際の浮上速度をまとめたものが以下の表です。

深度 (m)	<6	<12	<18	<23	<27	<31
	<35	<39	<44	<50	>50	
浮上速度 (m/分)	7	8	9	10	11	13
	15	17	18	19	20	
深度 (ft)	<20	<40	<60	<75	<88	<101
	<115	<128	<144	<164	>164	
速度 (ft/分)	23	26	29	33	36	43
	49	56	59	62	66	

浮上の際、N₂(体内窒素量)バーグラフは浮上速度のグラフ表示に替わります。全バーグラフの点灯は、理想的な浮上速度の2倍です。そこで理想的な浮上速度は、バーグラフの半分が点灯することを目安して下さい。バーが半分よりも多く点灯している場合は浮上速度が速すぎます。<CLASSIC>と<FULL>画面時は、温度に変わって浮上速度を数値で表示します。

理想的な速度を100%とし、ダイバーが浮上する速度を比較して、110%を超えた場合は、<浮上が早い!>というメッセージを表示します。



Galileoは実際の浮上速度が110%を超えた場合、アラームが鳴り始め、%値が大きくなるほど音は大きくなります。

- ・ マイクロバブル形成の危険性から、無減圧ダイビング域内でも、浮上速度が適切でない場合はダイブコンピュータが減圧停止の指示を出す可能性があります。注意して下さい。
- ・ 大深度からの浮上が遅すぎると体内組織の窒素飽和を高めてしまうので、減圧停止時間が長く、つまり水面までのトータル浮上時間も長くなります。浅い深度では浮上中に体内組織からの窒素排出が行われているので、減圧停止時間が短くなります。
- ・ 長時間最適浮上速度を超え浮上を続けると、ログブックにデータが書き込まれます。

警告

最適浮上速度は、いかなる場合でもオーバーしてはなりません。血管内にマイクロバブルが形成され、重症や死亡にいたる危険性があるためです。

視覚による警告メッセージと警告アラームは、浮上速度が理想的な速度の110%以上である間はずっと出し続けられます。

3.2.2 最大酸素分圧 (ppO₂ max) / MOD (最大行動可能深度)

⚠ 警告

- MOD (最大行動可能深度) より深く潜らないでください。このアラームを無視すると、酸素中毒の危険性があります。
- ppO₂の値が1.6barを超えると、突然のけいれんにより重症または死亡にいたる危険があります。

MOD超 (最大行動可能深度到達)

1) <CLASSIC>の場合

警告メッセージ<MOD超>が、無減圧限界時間または減圧情報の場所に12秒間表示されます。左上の現在深度が黒地に白抜き数字で、また左下にMODの文字とMODの値が黒地に白抜きで表示されます。他の情報に切り替えることはできませんが(セクション3.3.2参照)、5秒後に再び黒地に白抜きのMOD (最大行動可能深度)が表示されます。音による警告アラームは、MOD (最大行動可能深度)より1m/5ft浮上しない限り鳴り続けます。



2) <LIGHT>の場合

無減圧限界時間に替わり、警告メッセージ<MOD超>が約12秒間表示されます。左上の現在深度が黒地に白抜き数字で表示され、MOD (最大行動可能深度)より1m/5ft以上浮上するまで表示されます。音による警告アラームも、MOD (最大行動可能深度)より1m/5ft浮上しない限り鳴り続けます。



3) <FULL>の場合

警告メッセージ<MOD超>が、無減圧限界時間または減圧情報の場所に12秒間表示されます。左上の現在深度が黒地に白抜き数字で、また最大深度に替わりMODの未時とMODの値が黒地に白抜きで表示されます。音による警告アラームおよびディスプレイ上の警告メッセージは、MOD (最大行動可能深度)より1m/5ft浮上しない限り鳴り続け表示します。



3.2.3 CNS O₂% = 100% (酸素有害度が100%に達した時)

⚠ 警告

CNS O₂% = 100%に達すると、酸素中毒の危険性があります。ダイビングの中止手順に入ってください。

1) <CLASSIC>の場合

警告メッセージ<CNS O₂% = 100%!>が、無減圧限界時間または減圧情報の場所に約12秒間表示されます。音による警告アラームも発します。左下にCNS O₂% (酸素有害度)が黒地に白抜き数字で表示され、CNS O₂% (酸素有害度)が100%未満になるまで表示されます。他の情報に切り替えることはできませんが(セクション3.3.2参照)、5秒後に再び黒地に白抜きのCNS O₂% (酸素有害度)が表示されます。

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH		DIVE TIME		
32.1 M		22:		
ALARM				
CNS O ₂ = 100%!				
CNSO ₂	TEMP	BAR	RBT	
100%	7°C	126	15:	

2) <LIGHT>の場合

無減圧限界時間に替わり、警告メッセージ<CNS O₂=100%!>が約12秒間表示されます。音による警告アラームも発します。警告メッセージが消えてから、左下のタンク内残圧情報が4秒ごとにCNS O₂% (酸素有害度)と切り替わります。これはCNS O₂% (酸素有害度)が100%未満になるまで表示されます。切り替えについては、セクション3.3.3参照。

BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH		DIVE TIME	
27.4 M		11:	
ALARM			
CNS O ₂ = 100%!			

3) <FULL>の場合

警告メッセージ<CNS O₂=100%!>が、無減圧限界時間または減圧情報の場所に約12秒間表示されます。音による警告アラームも発します。左下にCNS O₂% (酸素有害度)が黒地に白抜き数字で表示され、CNS O₂% (酸素有害度)が100%未満になるまで表示されます。他の情報に切り替えることはできませんが(セクション3.3.4参照)、5秒後に再び黒地に白抜きのCNS O₂% (酸素有害度)が表示されます。

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
TIME 14:49 §0:10.43 MB L0				
DEPTH		DIVE TIME	TEMP	
31.1 M		37	20°C	
ALARM				
CNS O ₂ = 100%!				
CNSO ₂	BAR	RBT MAX		
100%	115	7:34.3M		

3.2.4 減圧停止違反


警告

減圧停止の指示を無視すると、重症または死亡にいたる危険があります。

1) <CLASSIC>、<LIGHT>の場合

警告メッセージ<減圧停止違反!>が約12秒間、一番下に表示されます。左上の現在深度が黒地に白抜き数字で表示され、減圧停止深度より浅場にいる限り表示されます。音による警告アラームも、減圧指示の深度に潜らない限り鳴り続けます。<LIGHT>の場合、<CLASSIC>に切り替わります。

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH		DIVE TIME		
2.6 M		38:		
DECO STOP	TAT			
AT 3M	FOR 3:	3:		
減圧停止違反!				

2) <FULL>の場合

警告メッセージ<減圧停止違反!>が約12秒間、一番下に表示されます。左上の現在深度が黒地に白抜き数字で表示され、減圧停止深度より浅場にいる限り表示されます。音による警告アラームも、減圧指示の深度に潜らない限り鳴り続けます。

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
TIME 0:47 §0:00.57 MB L0				
DEPTH		DIVE TIME	TEMP	
27 M		37	6°C	
DECO STOP		TAT	HEART	
3M		2:	78	
		AUG	22.6M	
減圧停止違反!				

3.2.5 RBT=0分 (RBT(リメイニングボトムタイム)が0分になった時)

RBT(リメイニングボトムタイム)とは、安全なために十分な残圧を残して水面に到達することを前提に、浮上を始めなくてはいけない時まで、後何分、現在の深度に留まれるかを知らせる時間表示です。RBTは現在の残圧、運動量、水温、それまでに記録されたダイビングデ

一タに基づいて演算されます。浮上速度は理想的な速度と仮定して演算を行います。(セクション3.2.1参照)。

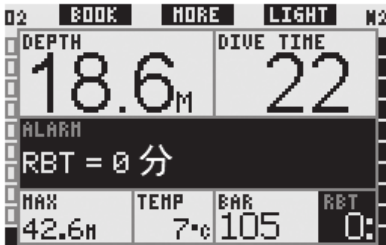
RBT=0分の時に、警告アラームが鳴ります:0分というのは、直ちに理想的な速度で浮上を開始した場合、タンク内にリザーブのGasを残して浮上できる時間です。もし浮上が遅れると、設定した残圧がないだけでなく、浮上に必要なGasも不十分になる危険性があります。

⚠ 警告

RBT=0分になると、ガス供給が危険な水準まで低くなり、安全に浮上を完了することが出来ない可能性があります。これにより、重症または死亡にいたる危険があります。したがってRBT=0分にならないように注意してください。

1) <CLASSIC>の場合

警告メッセージ<RBT=0分>が約12秒間、無減圧情報時間あるいは減圧情報に代わって表示されます。右下にRBTが黒地に白抜き数字で表示されます。音による警告アラームは、RBTが1分以上になるまで鳴り続けます。



2) <LIGHT>の場合

警告メッセージ<RBT=0分>が約12秒間、無減圧情報時間に代わって表示され、その警告アラームが鳴り続けます。警告メッセージが消えてから、右下のコーナーにRBTが黒地に白抜き数字で表示されます。音による警告アラームは、RBTが1分以上になるまで鳴り続けます。



3) <FULL>の場合

警告メッセージ<RBT=0分>が約12秒間、無減圧限界時間に代わって表示されます。警告メッセージが消えてから、RBTが黒地に白抜き数字で表示されます。音による警告アラームは、RBTが1分以上になるまで鳴り続けます。



全ての表示画面構成で、タンク内残圧が指定したタンク残量に達すると、<タンクリザーブ到達>というメッセージがディスプレイに約12秒間表示され、タンク内残圧情報が黒地に白抜き数字で表示されます。

3.2.6 バッテリーパワー低下

⚠ 警告

陸上で画面に「REPLACE BATTERY」というメッセージが表示されたときは、ダイビングを行わないでください。コンピュータの機能がダイビング中に停止する可能性があり、重症や死亡にいたる危険性があります。

ダイビング中は、Galileoは2つの方法でバッテリー状況を警告します。

- ・ ディスプレイに<LOW BATTERY>を表示ダイビングを中止したほうがよい。水面に戻ったらバッテリーを交換すべきという意味。ディスプレイ下部に約4秒間隔で表示されます。<LIGHT>の場合、<CLASSIC>に切り替わり全ての関連情報が表示されます



BOOK		MORE		LIGHT		M2	
TIME 17:19		SQ:00:01.17		MB L5			
DEPTH 17.7 _M		DIVE TIME 1.		TEMP 24.0°C			
				HEART 60			
		NO STOP 8.		AUG 8.5 _M			
ALARM LOW BATTERY							


警告

ダイビング中に「REPLACE BATTERY」メッセージが表示された場合、コンピュータが停止する危険性があるため、ダイビングを終了する手続きを始めてください。バッテリーがこのような状態にならないように注意してください。

- ディスプレイに「REPLACE BATTERY」を表示ダイビングを中止する必要があります。正常な機能を維持するパワーがなく、ダイブコンピュータが故障するおそれも考えられるからです。バックライト、コンパス、音による注意メッセージや警告は起動不可になります。ディスプレイ下部に約4秒間隔で表示されます。<LIGHT>の場合、<CLASSIC>に切り替わり、全ての関連情報が表示されます。

BOOK		MORE		LIGHT		M2	
DEPTH 27.8 _M		DIVE TIME 5.					
		NO STOP 12.					
ALARM REPLACE BATTERY							

BOOK		MORE		LIGHT		M2	
TIME 17:19		SQ:00:01.17		MB L5			
DEPTH 17.7 _M		DIVE TIME 1.		TEMP 24.0°C			
				HEART 60			
		NO STOP 8.		AUG 8.5 _M			
ALARM REPLACE BATTERY							

ダイブコンピュータ本体のバッテリーだけでなくGalileoはトランスミッターT1、T2、TDのバッテリーもモニターします。バッテリーパワーの低下、T1(またはT2またはTD)の<T1 BATTERY LOW>警告が4秒間隔で表示され

ます。<LIGHT>の場合、<CLASSIC>に切り替わり、全ての関連情報が表示されます。

BOOK		MORE		LIGHT		M2	
DEPTH 6.9 _M		DIVE TIME 0					
WARNING T1 BATTERY LOW							
O2 21%		TEMP 15.0°C		BAR 211		RBT --	

BOOK		MORE		LIGHT		M2	
TIME 18:12		SQ:00:00.25		MB L0			
DEPTH 24.9 _M		DIVE TIME 17		TEMP 15.0°C			
WARNING T1 BATTERY LOW							
O2 21%		BAR+ 129		RBT MAX 7:28.1 _M			

3.3 ダイビング時の表示

水中に入ると、自動でスイッチがOnになります。しかし水検知スイッチが<Off>になっている場合は、必ずダイブコンピュータ本体を手動でOnにしなければなりません。詳細はセクション2.8.6を参照して下さい。

水深0.8m/3ftから、深度と潜水時間を計測し減圧の演算も開始します。スクリーン選択の詳細は、セクション3.3.2~説明します。

3.3.1 項目の説明

ダイビング中のディスプレイについて説明し、用語集に記載された情報を捕捉します。

1) 潜水時間 (dive time)

潜水時間は、深度0.8m/3ftから計測を開始し分単位で表示されます。0.8m/3ftより浅場に浮上した場合、5分以内に再度0.8m/3ftよりも深く潜った場合のみ時間は継続し計測されます。

潜水時間は、<CLASSIC>と<FULL>では999分、<LIGHT>では99分まで表示します。潜水がそれより長い場合は、再び0分から潜水時間を表示します。

2) 潜水深度 (Depth)

現在の深度を、深度99.9mまでは10cm単位で、99.9m以降は1m/5ft単位で表示します。深度が0.8m/3ftより浅い場合は<-->と表示されます。ただしフィート表示の場合、最小単位は1ftで、1084フィート(330

m)まで表示します。1000フィートを超える深度では、最初の“1”は表示されず、例えば1084フィートは、“084ft”と表示されます。

警告

Galileoは深度120m/394ftまでしか減圧ダイビング用コンピュータとして機能しません。120m/394ft以深になると、自動的にゲージモードに切り替わり、残りのダイビング中は減圧計算をするダイブコンピュータとして使用できなくなります。ゲージモードへの切り替えが迫っていることに注意を促すために、深度115m/377ft～120m/394ftになると「SWITCHING TO GAUGE」というメッセージが表示されます。

3) 無減圧限界時間 (No-stop time)

リアルタイムで計算され、0.5秒ごとに変更されます。無減圧限界時間の最大表示は199分です。それよりも長い無減圧限界時間は、<CLASSIC>と<FULL>では199分、<LIGHT>では99分と表示されます。

警告

減圧停止が不要場合を含め、すべてのダイビングで、深度3～5m/10～15ftで3～5分間の安全停止を行ってください。

4) 温度

ダイビング中の水温と、陸上の気温を表示します。

5) RBT

RBT (リメイニングボトム)とは、安全なために十分な残圧を残して水面に到達することを前提に、浮上を始めなくてはいけない時まで、後何分、現在の深度に留まれるかを知らせる時間表示です。RBTは現在の残圧、運動量、水温、それまでに記録されたダイビングデータに基づいて演算されます。浮上速度は理想的な速度と仮定して演算を行います。(セクション3.2.1参照)。

RBT=0分の時に、警告アラームが鳴ります:0分というのは、直ちに理想的な速度で浮上を開始した場合、タンク内にリザーブのGasを残して浮上できる時間です。もし浮上が遅れると、設定した残圧がないばかりでなく、浮上に必要なGasも不十分になる危険性があります。

☞ 注記:

- Galileoが呼吸パターンを分析するためには約2分必要となり、この間、RBTは表示されません。
- 最初の減圧停止義務の深度に近づくと、タンク残量に達するまでその深度に留まることができる時間がRBTによって示されます。

6) タンク内残圧

トランスミッターからの信号に基づきます。トランスミッターの通信範囲は1.5mです。他のAir Integratedダイブコンピュータと違って、この数値は温度補正されていません。温度補正は正しいRBTを計算するために実施されていますが、補正されていない値がディスプレイに表示されます。

警告

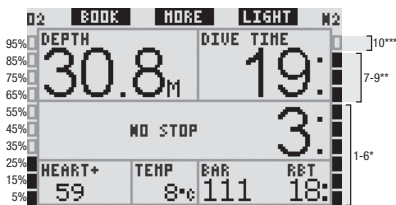
- Galileoがトランスミッターからの信号を30秒以上受信しないと、音声がおフになり、「トランスミッター未受信」というメッセージが12秒間表示されます。
- さらに40秒経ってもGalileoがトランスミッターからの信号を受信できなかった場合、さらに音声がおフになり、「トランスミッター不明」というメッセージが12秒間表示され、その後はRBTが表示されなくなり、タンク圧は「---」と表示されます。トランスミッターに対するGalileoの位置を確認してください。タンク圧を読み取れない場合、浮上を開始してください。
- セクション2.6.8で<タンク圧シグナル>をOffに設定した場合、これらの警告は発生しません。このような場合、タンク圧を定期的にモニターすることによって、ガス供給の低下を回避するのが非常に重要です。
- タンク圧が14bar/200psiiに達すると、トランスミッターがおフになり、Galileoにタンク圧が表示されなくなります。

7) バディのタンク内残圧

バディがSCUBAPROのトランスミッターを使っている場合、自分のダイブコンピュータ本体に<BUDDY>としてペアリングできます。トランスミッターの通信距離範囲は約1.5m/5ftです。バッテリーの消費を抑えるために、40秒以内に圧力変化がない場合、トランスミッターは自動的にOffになります。また圧力が14bar以下になった場合も自動的にOffになります。

8) O₂ (CNS O₂% (酸素有害度)) バーグラフ

ディスプレイ左のバーグラフで (<CLASSIC>および<FULL>の場合) CNS O₂% (酸素有害度)を表示します。10のブロックに分かれたこのバーグラフは、最初の1ブロックがCNS O₂% (酸素有害度) 5%にあたり、その他のブロックは全てCNS O₂% (酸素有害度) 10%です。例えば8つのブロックが点灯すると、CNS O₂% (酸素有害度) 75%、全てブロックが点灯するとCNS O₂% (酸素有害度) 95%です。警告も出され(セクション2.6.2参照)、CNS O₂% (酸素有害度)が100%になるとCNS O₂% (酸素有害度)アラームが発せられます。



9) N₂ (体内窒素量) バーグラフ

ディスプレイ右のバーグラフです。(<CLASSIC>、<LIGHT>、<FULL>全てで表示)。主導的な組織コンパートメント中の窒素飽和を表しています。バーグラフは10個のブロックからなり、ブロックが増えるほど窒素飽和が増加することを示します。最初の9つのブロックはまだ無減圧ダイビング域にいることを意味し、10番目のブロックは減圧停止が必要なことを示します。10のブロックに分かれたこのバーグラフは、

- 1~7ブロックが点灯:安全な状態で無減圧域にいます。
- 8~9ブロックが点灯:減圧域に近づいています。
- 10ブロックが点灯:減圧停止が必要です。

水面休息時間の間も、Galileoはダイバーの体内残留窒素排出を考慮するのでブロックは次第に消えていきます。

10) 残圧バーグラフ

<CLASSIC>および<FULL>の場合のみ、O₂バーグラフと残圧バーグラフを設定により切り替えることができます。(詳しくはセクション8.2.4参照)。残圧バーグラフ時の各ブロックは、入力した最大タンク内残圧の10分の1を示します。初期設定(デフォルト)では1ブロックは20barです。

11) 減圧情報、減圧停止深度、減圧停止時間、トータル浮上時間

減圧停止深度、減圧停止時間、トータル浮上時間(TAT)を表示します。トータル浮上時間が199分より長い場合は、<--->と表示されます。無減圧ダイビングから減圧ダイビングへの変更を強調するために、この情報は黒地に白抜き数字で表示されます。

12) MB-レベル0での減圧情報

MB-レベル1~L5設定時、MB-レベルの減圧情報は表示されません。しかしサブ情報としてアクセスは可能です。MBレベルについてはセクション3.5参照。

警告メッセージと警告アラームは、最初に出されてからCNS O₂% (酸素有害度)が100%未満になるまで、酸素分圧(ppO₂)が0.5barになるまで、1分間隔で5秒間出されます。(酸素分圧(ppO₂)が0.5barになる深度についてはセクション3.1の一覧表を参照)。

3.3.2 スクリーン選択<CLASSIC>

伝統的な表示配列でダイビング情報を表示します。具体的には以下の情報が表示されます。

- DEPTH :** 現在深度
- DIVE TIME :** 潜水時間
- NO STOP:** 無減圧限界時間(無減圧ダイビングのみ)
- DECO STOP:** 減圧停止深度、減圧停止時間、トータル浮上時間(減圧ダイビング時のみ)。
- HEART:** 心拍数
- TEMP:** 温度(水温)
- BAR:** タンク内残圧
- RBT:** リメイニングボトムタイム
- MAX:** 最大深度(現在深度より1m/5ft以上浮上または浅場へ移動した場合のみ)。
- O₂バーグラフ:** CNS O₂% (酸素有害度)バーグラフ、左のバーグラフ
- N₂バーグラフ:** 体内窒素量バーグラフ、右のバーグラフ

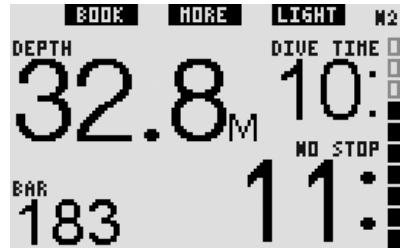


<MORE (中央ボタン)> を押すと、左下部の情報は以下の順番で替わります。

- ・ 最大深度
- ・ 酸素比率 (O₂%)
- ・ HR (心拍数)
- ・ ストップウォッチ
- ・ バディのタンク内残圧 (バディのトランスミッターをペアリングした場合、セクション 1.11参照)
- ・ (作業中のMB-レベル、MB-レベル以外の場合)
- ・ 時計表示
- ・ CNS O₂% (酸素有害度)
- ・ 平均深度
- ・ 酸素分圧 (ppO₂)

<MORE (中央ボタン)> を押す度に上の順番で情報が切り替わります。酸素分圧 (ppO₂) 表示時に、<MORE (中央ボタン)> を押すと、最初に戻り最大深度から表示を開始します。ストップウォッチは、常にバックグラウンドで動いています。ディスプレイ上に表示されているか否かには関わらず、<BOOK (左ボタン)> を押す度、リセット、スタートを繰り返します。

3.3.3 スクリーン選択<LIGHT>



必須なダイビング情報を常に表示し、ディスプレイを切り替えることでその他の情報にもアクセスできるよう設計されています。

<LIGHT>は、無減圧ダイビングのみ表示可能です。:MB-レベルSTOPや減圧ダイビングに入るとすぐに<CLASSIC>に切り替わり、全ての関連情報を表示します。また<LIGHT>は、2種類以上のGasを使うダイビングをサポートしていません。<LIGHT>設定時に、2種類以上のGasをプログラムすると、自動的に<CLASSIC>に設定変更されます。

注記:

LIGHTでは、無減圧限界時間とRBTの短い方が表示されます。残りのガス供給量が、RBTが0分に達する前にレベルストップまたは減圧停止に入る水準である場合、画面に無減圧限界時間が表示され、「NO STOP」というラベルで強調されます。一方、残りのガス供給量が、無減圧フェーズ中にRBTが0分に達する水準である場合、画面にRBTが表示され、「RBT」というラベルで強調されます。

ディスプレイには、以下の情報が表示されます。

DEPTH :	現在深度
DIVE TIME :	潜水時間
BAR :	タンク内残圧
NO STOPあるいはRBT :	無減圧限界時間とRBT (リメイニングボトム) の短い方
N2バーグラフ :	体内窒素量バーグラフ、右のバーグラフ

警告

「トランスミッター不明」警告が発生すると、Galileoはそれ以降、RBTを計算できなくなります。この場合、<LIGHT>に無減圧限界時間が表示されますが、この深度にこの時間留まることができる十分なガス供給があるわけではありません。

<MORE(中央ボタン)>を押すと、タンク内残圧表示の場所に異なる情報が約4秒間表示されます。そして、再びタンク内残圧が表示されます。切り替わる情報は以下の順番です。

- ・ 最大深度
- ・ 酸素比率(O₂%)
- ・ 水温
- ・ HR(心拍数)
- ・ バディのタンク内残圧(バディのSmartトランスミッターをペアリングした場合、セクション1.11参照)
- ・ (作業中のMB-レベル、MB-レベル0以外の場合)
- ・ (作業中のMB-レベル、MB-レベル0以外の場合)
- ・ (MB-レベル0の無減圧限界時間または減圧情報、MB-レベルがL1~5に設定している時。セクション3.5.3参照)
- ・ 時刻表示
- ・ CNS O₂% (酸素有害度)

<MORE(中央ボタン)>を押す度にタンク内残圧と上記の情報が順番で切り替わり、約4秒間表示されます。

3.3.4 スクリーン選択<FULL>

一度に最大限の情報を表示します。以下の情報が表示されます。

- TIME:** 現在時刻
- S:** ストップウォッチ
- MBL:** 現在のMB-レベル
- DEPTH:** 現在深度
- DIVE TIME:** 潜水時間
- NO STOP:** 無減圧限界時間(無減圧ダイビング時のみ)。
- DECO STOP:** 減圧停止深度、減圧停止時間、トータル浮上時間(減圧ダイビング時のみ)。
- TEMP:** 温度(水温)
- HEART:** 心拍数
- AVG:** 平均深度

MAX: 最大深度(現在深度より1m/5ftより以上浮上または浅場へ移動した場合のみ)

BUDDY: バディのタンク内残圧(バディのトランスミッターをペアリングした場合のみ)

BAR: タンク内残圧

RBT: リメイニングボトムタイム

O₂: 酸素比率(O₂%)

O₂バーグラフ: CNS O₂% (酸素有害度)バーグラフ、左のバーグラフ

N2バーグラフ: 体内窒素量バーグラフ、右のバーグラフ



<MORE(中央ボタン)>を押す度に左コーナーの情報が以下の順で切り替わります。

- ・ 酸素比率(O₂%)
- ・ バディのタンク内残圧(バディのトランスミッターをペアリングした場合、セクション1.11参照)
- ・ CNS O₂% (酸素有害度)
- ・ 酸素分圧(ppO₂)

<MORE(中央ボタン)>を押す度に上の順番で左下部の情報が切り替わります。酸素分圧(ppO₂)表示時に、<MORE(中央ボタン)>を押すと、最初に戻り、酸素比率(O₂%)から表示を開始します。ストップウォッチは<BOOK(左ボタン)>を押すとリセットされ、再スタートします。

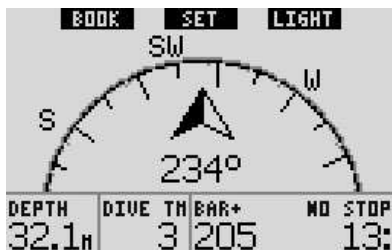
3.4 特別な機能

スクリーン選択<CLASSIC>、<LIGHT>、<FULL>対応

3.4.1 デジタルコンパス(コンパスモード) 起動と使い方

デジタルコンパスは、<LIGHT(右ボタン)>を長押しすると起動します。

デジタルコンパス表示画面の下部には現在深度、潜水時間、タンク内残圧、そして無減圧限界時間とRBT(リメイニングボトムタイム)のうち時間の短いものが表示されます。MB-レベルSTOPあるいは減圧停止情報がある場合は、下部の表示部の右にMB-レベルSTOP情報あるいは減圧関連情報が、タンク内残圧情報&RBT(リメイニングボトムタイム)と約4秒おきに表示されます。<LIGHT(右ボタン)>を長押しすれば、コンピュータ表示画面に戻ります。コンパスモードにてAuto-Off時間の設定をしている場合でも<LIGHT(右ボタン)>を長押しすれば、コンピュータ表示画面に戻ります(セクション2.4.2参照)。



☞ 注記:

無減圧フェーズが終わろうとしているときにGalileoをコンパスモードにしていると、設定した自動オフ時間を問わず、画面が通常のコンピュータ画面に戻ります。コンパス表示に戻りたい場合は、再び右ボタンを押し続けます。

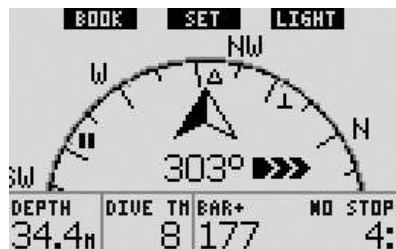


コンパスモードでは、ディスプレイ上部の操作ボタンの機能は<スタート画面>とは異なります。<SET(中央ボタン)>を押すと、目的地への方位(ベアリング: bearing。以下略)を設定できます。

例) ボートの上で目標の灯台にむかって方位を設定すると、●(黒丸)がポイントされメッセージ<ベアリング設定完了>がディスプレイ上に表示、灯台の位置が記録されます。そしてディスプレイには、目標の灯台の方位角度が0~359度までの数値で表示されます。0度は北で、90度は東、180度は南、270度は西です。

設定した●(黒丸)の方位の横には、目標に向かう方向を表した矢印が表示されます。

その矢印を自印に設定した●(黒丸)の方位へ進んで下さい。また補助として設定した方位●(黒丸)、90度で<⊥>、120度で<△>、180度で<|||>をマーキングするので、四角形、三角形、往復コースでのナビゲーションをよりスムーズに行えるでしょう。



設定した方位の消去は<SET(中央ボタン)>の長押しで行います。設定した方位は新たに方位を設定するか、その方位を消去するまでメモリに記録されていることに注意して下さい。設定された全方位はダイブプロフィールに記録され、付属ソフト「Smart TRAK」を利用してPCで見ることができます。

3.4.2 ブックマークの設定

<BOOK(左ボタン)>で、ブックマークを設定できます。ダイビング中に<BOOK(左ボタン)>を押すと、ダイブプロフィールにブックマークをいくつでも作ることができます。ブックマークはダイブプロフィールに記録され、付属ソフト「Smart TRAK」を利用してPCで見ることができます。例えばその場所をポイントしたい時に使って下さい。魚の写真を撮った時にブックマークするなどご活用下さい。

ブックマークを設定すると<ブックマーク設定>という確定メッセージが表示されます。安全停止タイマーが起動すると、左ボタンが<BOOK>から<TIMER>表示に変わります。

<TIMER(左ボタン)>を押すとストップウォッチがリセットされます。リセットと同時にブックマークも設定され、スクリーン選択が<CLASSIC>と<LIGHT>の場合はディスプレイに<ブックマーク設定>が表示されます。スクリーン選択が<FULL>の場合、コンパスモードとゲージモードの場合はディスプレイに表示されません。



3.4.3 安全停止タイマー

安全停止を促す機能です。ダイビング終盤、減圧停止指示が出されない場合、深度6.5m/22ftより浅場で、左ボタンが<BOOK>から<TIMER>に切り替わります(安全停止タイマーがOff設定でない場合。セクション2.3.3参照)。安全停止タイマーの起動情報はダイビングプロファイルにブックマークされます。

1) 安全停止タイマーを<自動>に設定している場合

深度が10m/30ftを超えたダイビングをした場合、深度5m/15ftからカウントダウンを開始します。6.5m/20ftより深場に行くと、安全停止タイマーはリセットされ再度深度5m/15ftに浮上すると、安全停止タイマーが設定した分数をカウントします。

深度6.5m/20ftよりも浅場でかつ減圧停止がない限り<TIMER(左ボタン)>を押せば手動による起動も可能です。またいつでもカウントダウンをリセットできます。

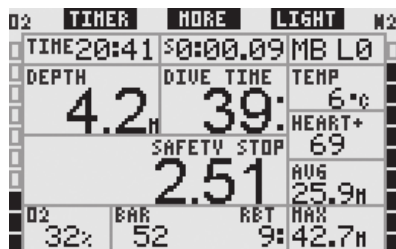
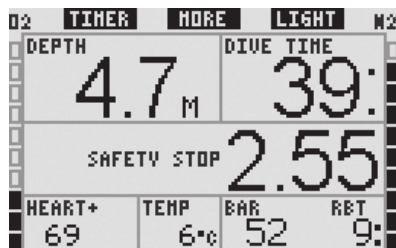
2) 安全停止タイマーを<手動>に設定している場合

深度6.5m/20ft以上で<TIMER(左ボタン)>を押すとカウントダウンを開始します。タイマーの再起動は何度でも可能です。6.5m/20ftより深場に行くと、安全停止タイマーは停止し、無減圧限界時間が再表現されます。

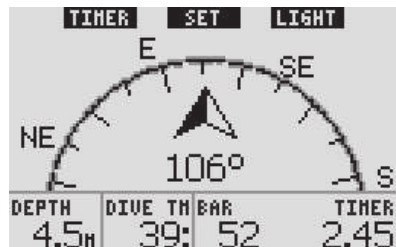
深度6.5m/20ft以浅で再起動させるためには<TIMER(左ボタン)>を押してください。

3) 安全停止タイマーを<Off>に設定している場合

安全停止タイマーを起動できません。

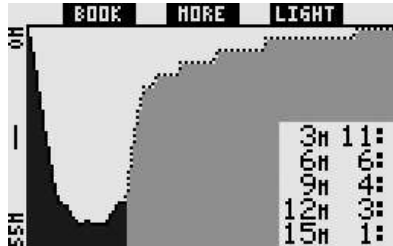


コンパスモード時、スクリーン選択の種類に関わらず安全停止タイマーは起動します。安全停止タイマー作動中にスクリーン選択が変更された場合も、安全停止タイマー情報はスムーズに移行し表示します。



3.4.4 ダイブプロフィール、体内組織パネル、画像を見る

＜MORE (中央ボタン)＞を長押しするとダイブコンピュータ本体のディスプレイに、ダイビングプロフィールが折れ線グラフで表示されます。ダイビングプロフィールが最大約12秒間表示された後、ダイブコンピュータの表示に戻ります。また＜LIGHT (右ボタン)＞を長押ししても、通常のダイブモード画面に戻れます。



ダイビングプロフィールを表示中に＜MORE (中央ボタン)＞を押すと、アルゴリズム「ZH-L8 ADT MB」で考慮されている8つの体内組織の窒素飽和状況を示す棒グラフ(体内組織パネル)が表示されます。バーの高さは、各組織の最大許容度を100とし、体内組織に窒素が何%飽和しているかを表し、相対的な窒素飽和度を示します。

棒グラフの色、グレーはその体内組織が脱飽和中を意味し、ブラックはその体内組織が飽和中を意味しています。この窒素飽和状況を示す棒グラフはグレーとブラックですが、付属ソフト「Smart TRAK」ではカラーで表示されます(セクション4.3参照)。

体内組織パネルが最大約12秒間表示された後、ダイブコンピュータの表示に戻ります。また＜LIGHT (右ボタン)＞を長押ししても、通常のダイブモード画面に戻れます。



Galileoに画像をアップロードしていた場合、画像をダイビング中でも見ることができません。体内組織パネルが表示されている時に、＜MORE (中央ボタン)＞を押して下さい。また画像表示中に＜MORE (中央ボタン)＞を押すと、ダイブコンピュータ本体に保存された画像が順次に表示できます。画像は最大約12秒間ディスプレイに表示します。＜LIGHT (右ボタン)＞を長押しすれば、通常のダイブモード画面に戻れます。

☞ 注記:

- プロファイル、体内組織の窒素飽和度、画像は、最大1分間表示でき、その後通常のダイブコンピュータ画面が再び表示されます。
- プロファイル、体内組織の窒素飽和度、または画像の表示中に、警告またはアラームが発生すると、Galileoはすぐにダイブコンピュータ画面に戻ります。

3.4.5 ライト点灯ボタン

＜LIGHT (右ボタン)＞を押し、バックライトを起動させます(ライト点灯時間は初期設定(デフォルト)が6秒)。2秒～12秒の間で1秒単位で設定可能です。または＜LIG>T (右ボタン)＞を押した時に点灯/消灯をする＜PUSH ON/PUSH OFF＞に設定できます。＜PUSH ON/PUSH OFF＞に設定した場合、＜LIGHT (右ボタン)＞を押しバックライトをOffにします。

☞ 注記:

「REPLACE BATTERY」が表示されているときは、バックライトが点灯しません。

3.5 MB-レベルでのダイビング

マイクロバブルは微小な気泡のことで、どのようなダイビングかに関わらず、ダイビング中にダイバーの体内に蓄積されます。

通常、浮上中やダイビング終了後の陸上で消失します。無減圧ダイビングを行っても、また減圧停止指示をしても、静脈を循環する血液中にマイクロバブルはどうしても形成されてしまいます。

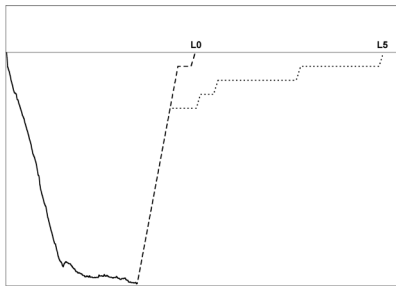
Galileoにはマイクロバブルによる危険を避けるテクノロジーを搭載しています。ダイバーは(各自の必要性に応じて)MB-を選び、マイクロバブルの危険を避けるレベルを決めることができます。Galileoには、6段階のMB-レベル(L0~L5)があります。

L0はアルゴリズム「ZH-L8 ADT MB」に少し慎重度が加わったといえるでしょう。

L1~L5ではアルゴリズムがより保守的になるために、MB-レベルのNO STOP時間はL0の無減圧限界時間より短くなります。

またL0ダイバーの減圧指示よりも早くMB-レベルSTOPがアドバイスされます。

それゆえに、MB-レベルSTOP等に従ったダイバーは、L0のダイバーに比べ窒素吸収が少なく、多くのガスを排出することができるとでしょう。それがマイクロバブル減少へと導くのです。MB-レベルの設定はセクション2.3.1を参照。



3.5.1 MB-レベルに関する用語

DECO STOP:	L0で指示される、減圧停止。 全てのダイバーが厳守しなくてはならない
L0:	MB-レベルのベースラインで、アルゴリズム「ZH-L8 ADT」に相当
L1:	慎重度が加わった最も低いレベル
L2:	2番目に保守的なレベル
L3:	3番目に保守的なレベル
L4:	4番目に保守的なレベル
L5:	最も保守的なレベル
MB-レベルSTOP:	L1~L5で指示される停止深度。減圧停止とは異なり、必須ではない
MB-レベルダウン:	MB-レベルSTOPに従わなかったために、MB-レベルを1段階下げる
ZH-L8 ADT:	SCUBAPROの適応性を持つ8組織のアルゴリズム
ZH-L8 L8 ADT MB:	SCUBAPROの適応性のある8組織のアルゴリズム「ZH-L8 ADT」にMB-レベルをプラス

3.5.2 画面表示方法

L1~L5でダイビングを行う場合、Galileoはアルゴリズム「ZH-L8 ADT」(L0)の演算をバックグラウンドで実行しています。設定したMB-レベルとL0の演算との関係がどのようにディスプレイに表示されるか、L3の場合を例にとりて説明しましょう。

飽和度	画面上のL3情報	バックグラウンドのL0情報	画面の詳細
1	無減圧	無減圧	画面にはL3無減圧限界時間が表示されます。L0無減圧は、 MORE を押すと表示されます。
2	レベルストップ	無減圧	画面にはL3レベルストップ情報が表示されます。L3情報は、白い背景に黒字で表示されます。これは、L0がまだ無減圧限界時間内であるためです。ストップは「 LEVEL STOP 」と表現されます。L0無減圧は、 MORE を押すと表示されます。
3	レベルストップ	減圧停止	
3.1	レベルストップが減圧停止より深い		画面にはL3レベルストップ情報が表示されます。L3情報は、黒い背景に白字で表示されます。これは、L0も限界が必要であるためです。ストップは「 LEVEL STOP 」と表示されます。これは、ストップ深度がL3レベルにのみ関連しているためです。L0減圧情報は、 MORE を押すと表示されます。
3.2	レベルストップと減圧停止が同じ深度		画面にはL3レベルストップ情報が表示されます。L3情報は、黒い背景に白字で表示されます。これは、L0も限界が必要であるためです。ストップは「 LEVEL+DECO STOP 」と表示されます。これは、ストップ深度がL3レベルとL0で同じであるためです。 TAT (合計浮上時間) はL3レベルストップを参照しているため、 DECO STOP の義務を満たすと、ストップ深度の表示が「 LEVEL+DECO STOP 」から「 LEVEL STOP 」のみに変わります。L0減圧情報は、 MORE を押すと表示されます。

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH	37.9 M		DIVE TIME 6	
LEVEL STOP	TAT			
AT 6h	FOR 1:		7:	
HEART+	TEMP	BAR	RBT	
85	9°C	15.3	7:	

2の状況

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH	21.2 M		DIVE TIME 16	
LEVEL STOP	TAT			
AT 12h	FOR 1:		20:	
MAX	TEMP	BAR	RBT	
42.6h	7°C	120	6:	

3.1の状況

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH	4.5 M		DIVE TIME 36	
LEVEL+DECO STOP	TAT			
AT 3h	FOR 18:		18:	
HEART+	TEMP	BAR	RBT	
88	7°C	72	19:	

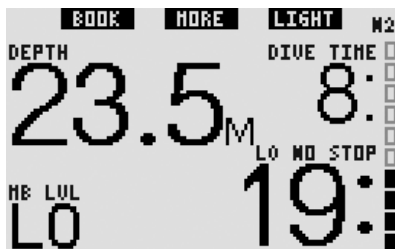
3.2の状況

3.5.3 L0減圧情報の基礎となるディスプレイ

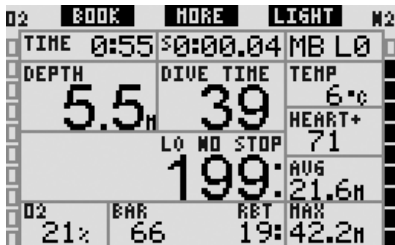
設定したMB-レベルに対する情報が、ダイビング中に表示されます。<CLASSIC>、<LIGHT>、<FULL>では、<MORE (中央ボタン)>を適切な回数押すとL0に関する情報に代わり5秒間表示され、その後再びMB-レベルに関する情報に替わります。L0の情報が表示されている間、<L0>がディスプレイに表示された後、<NO STOP>あるいは<DECO STOP>に替わります。L0の情報を確認できるので、無減圧限界停止時間が後どのくらいか、減圧停止の詳細を知ることができます。

<CLASSIC>と<LIGHT>では<MORE (中央ボタン)>の操作で、MB-レベル表示→L0の情報→時計表示と替わります。

O2	BOOK	MORE	LIGHT	M2
DEPTH	5.7 M		DIVE TIME 37	
LO DECO STOP	TAT			
AT 3h	FOR 2:		2:	
MB LVL	TEMP	BAR	RBT	
L0	7°C	67	15:	



<FULL>では<MORE (中央ボタン)>の操作で、バディタンク内残圧→L0の情報→CNS O₂% (酸素有害度)と替わります。



☞ 注記:

N₂(体内窒素量)バークラフは、常に基本L0計算を表します。

3.5.4 MB-レベルダウンとは

MB-レベルを設定したダイビング中でも、GalileoはL0から設定したMB-レベル間の全MB-レベルの範囲で演算を実施します。そこでダイビング中に順次MB-レベルを柔軟に下げることができます。例えばMB-レベル4に設定したダイビングで、ダイビング途中でMB-レベルSTOP指示を無視すると、ダイブコンピュータはMB-レベルが3かそれ以下に自動的に調節していきます。しかしL0の減圧停止は厳守すべき必須警告です。MB-レベルSTOPは安全のために実施すべきものですが必須というわけではないのです。MBレベルダウンの詳細はセクション3.5.5で説明します。

3.5.5 MB-レベル STOP指示無視/MB-レベルダウン

指示されたMB-レベルSTOP深度よりも1.5m/5ft以上浅いところに浮上した場合、ダイブコンピュータはMB-レベルを1段階下げ、次のMB-レベルを表示します。最初に選択したMB-レベルでそのダイビングは終了できません。もし最も深いMB-レベルSTOPが減圧停止と同じ深度の場合、それよりも

1.5m/5ft 浮上するとダイブコンピュータはMB-レベルをL0へ強制的に変更させます。

MB-レベルがダイビング中に変更された場合、最終的に指示された数値が水面到達後5分間表示されます。

その後、ダイビング終了後、Galileoはサーフェイスマードに替わり、MB-レベルの表示はダイビング前に設定したMB-レベルに戻ります。このMB-レベルダウンはログブックの5番目のページに記載されます。

3.6 高所潜水

大気圧は高度と天候に関係があります。大気圧は窒素の吸収と排出に影響を及ぼすので、ある高度より高い場所では、大気圧の影響を考慮し減圧スケジュールを演算する必要があります。

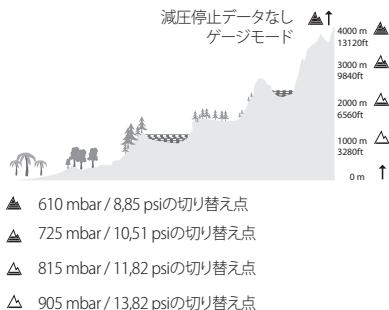
Galileoでは5つの高度クラスに分かれて分類しています。

高度クラスはおおよその高度で定義されています。天候の違い等を考慮し、圧力値に幅を持たせて設定しています。

【セクション3.6の図の説明】

高度クラス4	約4,000m/13,300ft以上。Galileoはゲージモードしか機能しません。(ダイブコンピュータモードから自動的に切り替わります)。
高度クラス3	約3,000m/10,000ft~4,000m/13,300ft (610barで高度クラスが変化)。
高度クラス2	約2,000m/6,600ft~3,000m/10,000ft (725mbarで高度クラスが変化)。
高度クラス1	約1,000m/3,300ft~2,000m/6,600ft (815barで高度クラスが変化)。

高度クラス0(コンピュータのディスプレイには表示されません): 海水面から約1,000m/3,300ftまで(905barで高度クラスが変化)。



Galileoは休息モードでも約60秒ごとに大気圧を計測しています。そのためコンピュータが高度クラスの変化を感じると自動的にスイッチがOnになり、以下のように新しい高度クラスと体内残留窒素排出時間を表示します。

- スイッチOn(スイッチOffの場合)
- 高度クラスは山のマーク内の黒いセグメントで示します。移動限界高度を表示します(当てはまる場合)
- 上部には<DESAT(体内残留窒素排出時間)>を表示します。これは、この高度の環境に身体が順応する時間(高所潜水順応時間)です。もし高所潜水順応時間経過前にダイビングを始めると、体内に残留窒素があるとみなし、ダイブコンピュータは反復潜水の演算を行います。



3.6.1 移動限界高度

高所への移動は、潜水後の飛行機搭乗と同じように、低い環境圧に身体をさらすことです。Galileoはダイバーが移動してはいけない高度(移動限界高度)をアドバイスします。ダイビング後の帰路に山越えをする場合は、とても重要な情報になるはずです。

移動限界高度では、山マーク内の灰色のセグメントで示します。現在高度を示す黒色のセグメントと一緒に示されます。

Galileoは移動限界高度アラームを備えています。移動限界高度よりも高い高度への移動を感知すると、アラームで警告します。

3.6.2 高所での、減圧ダイビング

高所潜水(高度クラス1~3)に適応した減圧停止を行うために、深度3m/10ftでの減圧停止は4m/13ftと2m/7ftの2段階に分けて指示します。

大気圧が610mbar(海拔4,000m/13,300ft以上の高所)では減圧停止の情報は表示されません。ゲージモードへと自動的に切り替わります。

ダイブプランナーも使用できません。

3.7 複数のGasを使った、ダイビング

👉 注記:

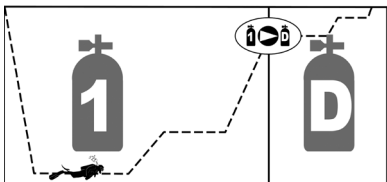
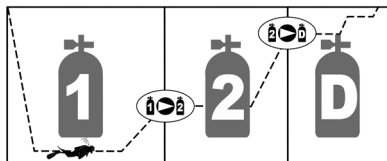
Galileoで複数の混合ガスを使ったダイビングを行うためには、<PMG>をONに設定する必要があります。<PMG>機能の設定について詳しくはセクション2.3.9を参照してください。

Galileoには減圧モデル「ZH-L8 ADT MB PMG」が搭載されています。PMGとは、Predictive Multi Gasの略で予測複数Gasです。複数のGasの場合、あらかじめ設定した深度において酸素比率(O₂%)が高いGasへの交換を予測して、プログラムされたGasの減圧スケジュールを提供します。つまりダイビング中のいかなる時点でも、携行している全てのGasに対する演算が行われているのです。また現在使用中のGasだけでそのダイビングを終了する場合においても、減圧スケジュールをスムーズに示します。

警告

- 2種類以上の混合ガスを使ったダイビングは、1種類の混合ガスによるダイビングより遥かにリスクが高く、ダイバーが何らかのミスをするると重大な障害をおったり死亡する危険性があります。
- 2種類以上の混合ガスによるダイビング中は、意図したとおりの正しいタンクから呼吸していることを必ず確認してください。誤った深度で酸素濃度が高いタンクから呼吸すると、死亡にいたる危険性があります。
- すべてのレギュレータとタンクに識別用の印をつけ、どのような状況でも混同しないように注意してください。
- 毎回のダイビング前とタンク交換後は、それぞれのタンク的气体比率が正しい値に設定されていることを確認してください。

Galileoは、1回のダイビングで3種類までの異なる酸素比率(O₂%)のGasを使うことができます(圧縮空気(酸素比率(O₂%)21%)とEAN×(ナイトロックス:酸素比率(O₂%)22%~100%))。3つのGasはT1、T2、TDと分類され、T1→T2→TDの順に酸素比率(O₂%)が高くなければなりません。すなわち、T1が最も酸素比率(O₂%)が低く、T2は中間、TDが3つの中で酸素比率(O₂%)が高くなります。2つ以上のタンクを同じ酸素比率(O₂%)に設定することも可能です。複数のGasを使うダイビング時の設定には、タンクT1とタンクTDを使わなければなりません。

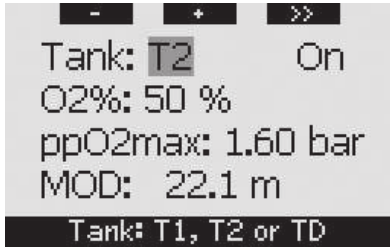


レギュレータのファーストステージにペアリングされたSCUBAPROトランスミッターをセットした場合(セクション1.11参照)、Galileoは各タンクのタンク内残圧を表示できます。もしGas integratedを使用しない場合でも、Galileoは複数のGasを使用するダイビングに対応します。

3.7.1 複数のGasを使うダイビングで、酸素比率(O₂%)を設定する

タンクT1、T2、TDに酸素比率(O₂%)を設定するには、<メインメニュー>の<Dive設定>内、<PMG>をOnにしないくはなりません。(セクション2.3.10参照)。<PMG>が<On>の場合、<O₂%設定>メニュー内の表示はOffの場合とは多少異なり、1行目がタンク表示で、その横に<On>や<Off>の文字が表示されます。

- 1) TANK選択時に(ハイライト表示)、<- (左ボタン)>と<+ (中央ボタン)>を使って、設定するタンクを選びます。
※TDの酸素比率(O₂%)設定後のみ、T2の酸素比率(O₂%)を設定できます。
- 2) <>> (右ボタン)>を押し、<On (あるいはOff)>を選択し(ハイライト表示)ます。
<- (左ボタン)>と<+ (右ボタン)>でOn/Offを切り替えます。
- 3) もう一度<>> (右ボタン)>を押し、次の行<O₂% (酸素比率)>に移動します。
- 4) 酸素比率(O₂%)を設定後(セクション2.2参照)、<>> (右ボタン)>を押し、<ppO₂ max (最大酸素分圧)>へと移動します。T2とTDのMOD (最大行動可能深度)は実際のGas交換深度で、Galileoはそれを演算や警告、想定するGasの交換地点として使用されます。<SAVE (右ボタン)>を押して設定を保存します。



☞ 注記:

- Galileoはアルゴリズムで、<O₂%設定>メニュータンクがONに設定されているタンクの混合ガスのみを考慮します。
- T2の酸素濃度は、TDの酸素濃度を設定した後でしか設定することができません。
- ppO₂ maxの値をOFFに設定することができるのはタンクT1のみです。タンクT2およびTDのppO₂ maxは、常に最大値1.6barに制限されています。
- 酸素濃度が80%以上の場合、ppO₂ maxが1.6barに固定され、変更はできません。
- T1の酸素濃度をOFFに設定することはできません。
- T2の酸素濃度は、T1(以上)~TD(以下)の範囲内の値しか設定できません。
- GalileoはO₂ラベルの横、タンク圧およびRBTラベルの間にT1、T2、またはTDというラベルを表示して、現在アクティブなタンクを示します。
- 各タンクのON/OFFオプションによって、3種類の混合ガスから2種類へ。さらには1種類へと、簡単に変更することができ、実際の酸素設定を変更する必要はありません。
- タンクTDをOFFに設定すると、T2も自動的にOFFに設定されます。
- タンクT2とTDのMOD(最大行動可能深度)は、各ガスの切り替え深度となります。Galileoはこの値を、計算、アラーム、推奨切り替えポイントに使用します。
- ガスとガスのMOD(最大行動可能深度)の差を3m/10ft未満にすることはできません。
- タンクをOFFに設定しても、対応するトランスミッターとのペアリングには影響しません。
- 複数の混合ガスを使用するダイビングでは、ナイトロックスの時間リセット

ト機能(セクション1.2.3を参照)により次のような結果になります。

- T1は21%に設定されます。
- T2とTDはOFFに設定されます。

3.7.2 Gas一覧

Gasを設定後、<メインメニュー>の<その他の設定>の<Gas関連>内の<Gas一覧>メニューで、設定したGas情報を一覧表示できます。<Gas一覧>には、それぞれのタンク内残圧、酸素比率(O₂%)、最大酸素分圧(ppO₂ max)、MOD(最大行動可能深度)を表示します。ただし特定のタンクとペアリングがされていない場合は、タンクの残圧の替わりに<NO P>を表示します。特定のタンクとペアリングが済み、信号が受信されていない場合は<--->を表示します。

	BOOK	MORE	LIGHT	
	BAR	O2	PP02	MOD
T1	153	21%	1.60	68.8m
T2	146	48%	1.60	24.0m
TD	59	91%	1.60	7.9m
Buddy NO P				
Gas一覧				

<Gas一覧>は、陸上、水中に限らず表示できます。陸上では設定内容の確認や、タンク内残圧の確認に利用できます。タンク内残圧は次の場合は表示できません。:トランスミッターが通信距離範囲約1.5m以内でない場合。バッテリーの消費量を抑えるため、40秒以内に圧力変化がなくトランスミッターが自動的にOffになった場合。圧力が14bar以下になり自動的にOffになった場合。

<Gas一覧>は、<Gas関連>メニュー(セクション2.8.2参照)から、あるいは<スタート画面>時に、<LOG(中央ボタン)>を長押しすると表示できます。<Gas一覧>を表示中に<MORE(中央ボタン)>を押すと画像(セクション2.10参照)が表示されます。

ダイビング中、<Gas一覧>を使えば、Gas交換の深度や各タンク内残圧の確認ができます(タンク内残圧は次の場合は表示できません。:トランスミッターが通信距離範囲内約1.5m以内でない場合。バッテリーの消費を抑えるため、40秒以内に圧力変化がなくトランスミッターが自動的にOffになった場合。圧力が14bar以下になり自動的にOffになった場合)。ダイビング中の<Gas一覧>の起動は、<MORE(中央ボタン)>を長押しします。最大約12秒表示された後、Galileoは通常のダ

イブコンピュータ画面に戻ります。<Gas一覧>表示中に<MORE(中央ボタン)>を押すと<減圧一覧>が表示されます。<減圧一覧>は次項で説明します。

3.7.3 減圧一覧

GalileoはPMG(予測複数ガス)に対応した減圧スケジュールを表示します。ダイビング中のいかなる時点でも、設定され携行しているそれぞれのGasに対して演算が行われており、また現在使用中のGasだけでそのダイビングを終了させる場合の減圧スケジュールをも演算しています。MB-レベルL1~5でダイビングをしている場合もまた、L0に対しての演算も行っています。こうした演算は全て、<減圧一覧>で見ることができます。

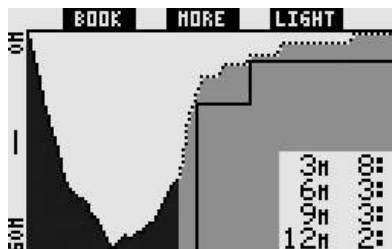
ダイビング中、<Gas一覧>起動時に<MORE(中央ボタン)>を押すと、<減圧一覧>にアクセスできます。

- 1) 一番上部の<PMG L5>(L5:設定中のMB-レベルを表示)は、設定中のMB-レベルでの複数のGasの減圧インフォメーションを表示します。これはメインのコンピュータと同じ内容です。
- 2) 次の行の<1G L5>(L5:設定中のMB-レベルを表示)は現在使用中のGasでそのダイビングを終えた場合(設定中のMB-レベルも考慮)の減圧スケジュールが記されています。
- 3) さらに次の行の<PMG L0>は、MB-レベル0での複数のGasの減圧インフォメーションを表示します。(MB-レベル1~5に設定時に<MORE(中央ボタン)>を押しても見られません。
- 4) 一番下部<1G L0>は、現在使用中のGasで、またMB-レベル0でそのダイビングを終えた場合の減圧スケジュールです。
※MB-レベル0に設定した場合、上記1)2)は表示されません。

	BOOK	MORE	LIGHT
PMG L5	12 _h	2:	15:
1G L5	15 _h	1:	30:
PMG L0	3 _h	2:	6:
1G L0	3 _h	4:	8:

減圧一覧表が最大約12秒表示された後、Galileoは通常のダイブコンピュータ画面に戻ります。Gas一覧表表示中に<MORE(中

央ボタン)>を押すと、ダイブプロフィール(セクション3.4.4参照)が起動します。複数のGasを使ったダイビングの場合、各種GasのMOD(最大行動可能深度)を示す実線が加わります。実践の縦線と横線は交換の予測時間と深度を示しています。



3.7.4 ダイビング中にGasを交換する

浮上段階になり、T2またはTDがMOD(最大行動可能深度)に達した時、GalileoはGasを交換しようがします。連続音か鳴り、ディスプレイには<SWITCH TO GAS T2(or TD)>というメッセージが現れます。同時に、ボタンの表示が<SAVE(左ボタン)>と<>>(中央ボタン)に替わります。このメッセージに30秒以内に対応しないと、GalileoはT2(またはTD)は存在しないと判断し、減圧スケジュールを調整します。

Gasの交換メッセージが出された場合、以下の対処法があります。

- 1) <SAVE(左ボタン)>を押すor長押しして、Gas交換を確定します。
- 2) <>>(中央ボタン)>を押すor長押しして次のGasを選び、その後<SAVE(左ボタン)>を押すor長押しして、Gas交換を終了します。
- 3) <LIGHT(右ボタン)>を長押しして、Gas交換を終了します。

SAVE	>>	LIGHT
DEPTH	23.7 M	DIVE TIME
25:		
SWITCH TO GAS T2		
O ₂	PP02HX	MOD
48%	1.60BAR	24.0h

☞ 注記:

- 新しい混合ガスの入ったタンクから呼吸を始めてから、切り替えを確定してください。
- Galileoが提案したものの以外のタンクを選んだ場合、MODアラームがオフになり、減圧スケジュールが変更になる可能性があります。

⚠ 警告

切り替えようとしているガスが意図したガスであることを確認してください。これを怠ると、重症または死亡にいたる危険があります。

Gas交換が確定すると、<SWITCH TO GAS T2 (or TD) SUCCESSFUL>というメッセージがディスプレイに約4秒表示されます。確定せずに終了すると、<EXCLUDING GAS T2 (or TD)>というメッセージが約4秒表示されます。



3.7.5 特殊な状況

- [1] より低い酸素比率(O₂%)のGasへ戻す
より低い酸素比率(O₂%)のGasへ戻す

例えば、今吸っているGasのMOD(最大行動可能深度)より深く潜らなくてはいけない場合や、減圧中にTDのGasがなくなった場合のように、今吸っているGasよりも酸素比率(O₂%)の低いGasに戻さなくてはならない状況が発生するかもしてません。そのような場合は、手動でGas交換を設定します。

- <BOOK(左ボタン)>を長押しすれば、手動でGas交換が開始できます。
- <SWITCH TO GAS T1(あるいは順次のもの)>というメッセージとそのMOD(最大行動可能深度)が表示されます。
- ボタンの表示が<SAVE(左ボタン)>と<>>(中央ボタン)>に替わります。
- <>>(中央ボタン)>で使用したいタンクを選びます。
- <SAVE(左ボタン)>を押すor長押しして交換を確定します。

- <SWITCH TO Gas T2(or TD) SUCCESSFUL>のメッセージが示され、交換したGasに合わせた減圧スケジュールを調整します。
- Gas交換手順を中断する場合は、<LIGHT(右ボタン)>を長押しします。

【2】計画深度で、Gasの交換を実施しなかった

ダイブコンピュータがGasの交換メッセージを出したにもかかわらず、30秒以内にGasの交換をできなかった場合、交換予定のGasは演算から除外され、新しい減圧スケジュールへと調整します。

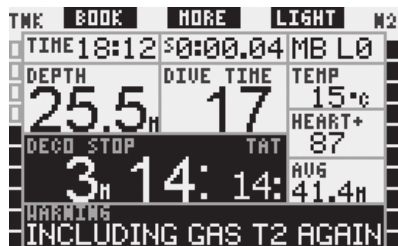
- 3種類のGasを計画。T1を使用中、T2への交換メッセージに対応しなかった場合：T2は演算から除外され、T1とTDのみの減圧スケジュールへと調整されます。
- 3種類のGasを計画。T2使用中、TDへの交換メッセージに対応しなかった場合：TDは演算から除外され、T2のみの減圧スケジュールへと調整されます。
- 2種類のGasを計画。T1を使用中、TDへの交換メッセージに対応しなかった場合：TDは演算から除外され、T1のみ使用と判断し、減圧スケジュールが調整されます。

Galileoは減圧スケジュールの変更を、<EXCLUDING GAS T2(or TD)>というメッセージを約4秒間表示し警告します。



☞ 注記:

ガスの切り替えを行わず、Galileoが減圧スケジュールを変更した後で、本来切り替えるべきであった混合ガスのMODより深く潜ると、Galileoは減圧計算にこのガスを再挿入し、減圧スケジュールが調整されます。これにより、「EXCLUDING T2(またはTD) AGAIN」というメッセージが4秒間表示されます。



[3] Gasの交換が、遅れた

手動でGasの交換を設定すれば、いつでも計画したGasへ交換できます。

- 1) <BOOK(左ボタン)>を長押しして、Gas交換手順を開始します。
- 2) <EXCLUDING GAS T2(or TD)>というメッセージとそのMOD(最大行動可能深度)が表示されます。MOD(最大行動可能深度)によって、交換しようとしているGasが適切を確認できます。
- 3) 上部のボタン表示が<SAVE(左ボタン)>と<>>(中央ボタン)>に替わります。
- 4) <>>(中央ボタン)>で使用したいタンクを選びます。
- 5) <SAVE(左ボタン)>を押すor長押しし交換を確認します。
- 6) <EXCLUDING GAS T2(or TD) SUCCESSFUL>のメッセージが示され、交換したGasに合わせた減圧スケジュールを調整します。
- 7) Gas交換手順を中断する場合は、<LIGHT(右ボタン)>を長押しします。

[4] MOD(最大行動可能深度)より深場で、手動によりGasの交換をする

そのGasのMOD(最大行動可能深度)より深場にいるにもかかわらず、他のGasへ交換しなくてはならない状況が起こるかもしれません。ダイブコンピュータは直ちにMOD(最大行動可能深度)アラームを鳴らします。

☞ 注記:

混合ガスのMOD(最大行動可能深)より深い場所でコンピュータをこのガスに切り替えても危険ではありませんが、混合ガスのMODより深い場所でこのGasを呼吸するのは危険です。Galileoは、このような場合に危険が迫ることを警告します。

[5] Gasの交換後、そのMOD(最大行動可能深度)より深場へ潜る

より高い酸素比率(O₂%)のGasに交換後、間違えてそのGasのMOD(最大行動可能深度)より深場へ潜ると、すぐにMOD(最大行動可能深度)アラームが鳴ります。現在深度で問題のないGasに戻すか、吸っているGasのMOD(最大行動可能深度)より浅場へ浮上して下さい。

3.7.6 複数のGasを使用するダイビングでの、RBT(リメイニングボトムタイム)

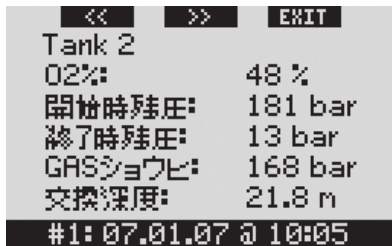
Galileoはダイバーの呼吸パターンを考慮しRBT(リメイニングボトムタイム)を決定します。タンクを替えるとタンクの大きさで圧力の変化(呼吸パターンの変化)が生じます。そこで、RBT(リメイニングボトムタイム)の演算を行う場合は、現在使用中のタンクを基準に行います。

- 2または3種類のGasを計画した場合: 現在T1から呼吸をしていれば、RBT(リメイニングボトムタイム)はT1のみ考慮した減圧スケジュールを基準にしています。
- 3種類のGasを計画した場合: 現在T2から呼吸をしていれば、RBT(リメイニングボトムタイム)はT2のみを考慮した減圧スケジュールを基準にしています。
- TDから呼吸をしていれば、RBT(リメイニングボトムタイム)はコンピュータ画面に実際に表示されている減圧スケジュールになるでしょう。

3.7.7 複数のGasを使ったダイビングの、ログブック

複数のGasを使用しダイビングを行うと、GalileoはログブックにそれぞれのGas用のページを追加します。これは注意メッセージと警告の一覧のすぐ前のページです。

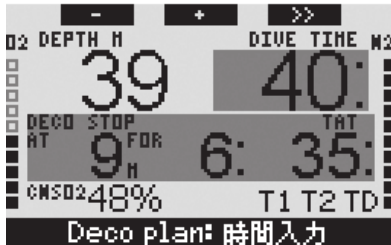
そこには酸素比率(O₂%)、開始タンク内残圧、終了時タンク内残圧、Gas消費量、T2とTDのみ交換時の深度を表示します。



3.7.8 複数のGasを使った、ダイブプランナー

計画された全てのGasでの、無減圧限界時間や減圧スケジュールをダイブプランナーで確

認めます。複数のGasに設定した場合、ダイブプランナー画面に<T1、T2(当てはまれば)、TD>が表示されます。



3.8 ゲージモード

Galileoはゲージモードで深度と潜水時間、タンク内残圧、心拍数、温度をモニターし表示します。減圧スケジュールはサポートしませんし、視覚、聴覚に訴える全警告メッセージはOffになります。(バッテリーパワー低下アラームは除く)。ゲージモードでの最大潜水時間表示は99時間59分です。体内残留窒素排出時間が残っていない場合のみ、ゲージモードに変更が可能です。

警告

ゲージモードでのダイビングは、自己責任において実施してください。ゲージモードでのダイビング終了後、次にこのコンピュータで減圧ダイビングを行うまでは、48時間以上あけてください。

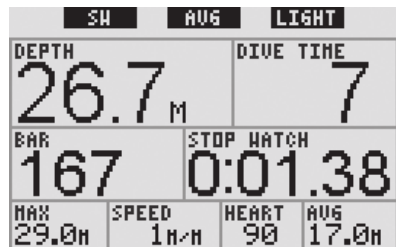
ゲージモードで陸上にいる場合、体内残留窒素排出時間やCNS O₂% (酸素有害度)を表示しません。しかし24時間までの水面休息時間と、48時間から飛行機搭乗待機時間を表示します。この飛行機搭乗待機時間中は、コンピュータモードへ切り替えられません。



陸上での表示は、次のように変わります。ゲージモードでダイビングを行った場合、以下の情報が表示されます。

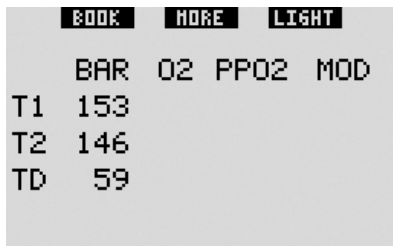


DEPTH:	現在深度
DIVE TIME:	潜水時間
BAR:	タンク内残圧
STOP WATCH:	ストップウォッチ
MAX:	最大深度 (現在深度より1m/3ft以上上浮または浅場へ移動した場合のみ)。
TEMP:	温度 (水温)。(SPEED:上浮時は上浮速度 (m/分) を表示)。
HEART:	心拍数
AVG:	平均深度



- ・ <SW(左ボタン)>を押すと、ブックマークが設定され、同時にストップウォッチがリセットされます。
- ・ <SW(左ボタン)>を長押しすると、Gasの交換ができます。
- ・ ゲージモードでGasを交換した場合、現在のタンク内残圧が新しく選択したタンク内残圧に変更されるだけです。
- ・ ゲージモードでは、Gas交換を行う時間に制限はありません。
- ・ <SWITCH TO GAS T2 (or TD or T1)>というメッセージが出て、ボタンの表示が<SAVE(左ボタン)>と<>>(中央ボタン)>に替わります。

- ・ <SAVE(左ボタン)>を押すか長押しすると、Gas交換が確定されます。
- ・ <>>(中央ボタン)>を押すか長押しすると、順次次のタンクに移動します。
- ・ <LIGHT(右ボタン)>を押すか長押しすると、Gas交換を中断します。
- ・ 交換が完了すると、<SWITCH TO GAS T2 (or TD or T1) SUCCESSFUL>というメッセージが約4秒表示されます。
- ・ <AVG(中央ボタン)>を押すとブックマークが設定され、同時に平均深度がリセットされます。
- ・ <AVG(中央ボタン)>を長押しすると、ガス一覧が表示された後、ダイビングプロフィールと画像が表示されます。



<LIGHT(右ボタン)>を長押しすると、デジタルコンパスが起動します。この画面にはコンパス情報に加え、潜水深度と潜水時間も表示されます。右下のコーナーにはタンク内残圧とストップウォッチが切り替わり表示されます。ストップウォッチは<SW(左ボタン)>を押すとリセットされます。

このコンパスモード時に<SET(中央ボタン)>を押すと、目的地への方位(ベアリング:bearing)を設定できます。

<SET(中央ボタン)>の長押しで設定方位を消去できます。自動Off時間が経過後あるいは<LIGHT(右ボタン)>の長押しで通常のゲージモードに戻ります。



3.9 ボタンの操作から行える、機能一覧

	左のボタン		中央のボタン		右のボタン	
	押す	長押し	押す	長押し	押す	長押し
CLASSIC	<ul style="list-style-type: none"> ブックマークのセット ストップウォッチのリセット 	(Gasの交換開始、PMGのみ)	表示切り替え 順番は <ul style="list-style-type: none"> 最大深度 酸素比率 (O₂%) HR(心拍数)* ストップウォッチ バティのタンク内残圧(ベアリングが完了している場合) 設定MB-レベル(L1~L5の場合) MB-レベル0の情報 時計表示 CNS O₂% (酸素有害度) 平均深度 酸素分圧 (ppO₂) 	表示切り替え 順番は (押しで移動) <ul style="list-style-type: none"> Gas一覧 (PMGのみ) 減圧一覧 (PMGのみ) ダイブプロフィール (理想とする浮上スケジュールを点線で表示) 体内組織の窒素緩和 	バックライトON	コンパスを起動
LIGHT	<ul style="list-style-type: none"> ブックマークのセット 		表示切り替え 最大深度 <ul style="list-style-type: none"> 酸素比率 (O₂%) 水温 HR(心拍数)* バティのタンク内残圧(ベアリングが完了している場合) 設定MB-レベル(L1~L5の場合) MB-レベル0の情報 時計表示 CNS O₂% (酸素有害度) 	表示切り替え 順番は (押しで移動) <ul style="list-style-type: none"> ダイブプロフィール (理想とする浮上スケジュールを点線で表示) 体内組織の窒素緩和 	バックライトON	コンパスを起動
FULL	<ul style="list-style-type: none"> ブックマークのセット ストップウォッチのリセット 	(Gasの交換開始、PMGのみ)	<ul style="list-style-type: none"> 酸素比率 (O₂%) バティのタンク内残圧(ベアリングが完了している場合) MB-レベル0の情報 CNS O₂% (酸素有害度) 酸素分圧 (ppO₂) 	表示切り替え 順番は (押しで移動) <ul style="list-style-type: none"> Gas一覧 (PMGのみ) 減圧一覧 (PMGのみ) ダイブプロフィール (理想とする浮上スケジュールを点線で表示) 体内組織の窒素緩和 	バックライトON	コンパスを起動
COMPASS	<ul style="list-style-type: none"> ブックマークのセット(ゲージモードからの起動の場合はストップウォッチもリセット) 	(Gasの交換開始、PMGのみ)	方位(ベアリング)の設定	方位(ベアリング)設定の消去	バックライトON	通常の画面へ手動で戻す
GAUGE	<ul style="list-style-type: none"> ブックマークのセット・ストップウォッチのリセット 	Gas交換	ブックマークと平均深度のリセット	切り替えフィールドへのアクセス <ul style="list-style-type: none"> Gas一覧 ダイブプロフィール 	バックライトON	コンパスを起動
GAS SWITCH (PMGのみ)	Gas交換の確定		順次次のGasへ移動		バックライトON	Gas交換を行わず移動

* Personalizationの下のWORKLOADでHR MonitorをOFFにした場合を除く

4. GALILEOと付属ソフト「SMART TRAK」(PCインターフェイス)

4.1 付属ソフト「Smart TRAK」とは

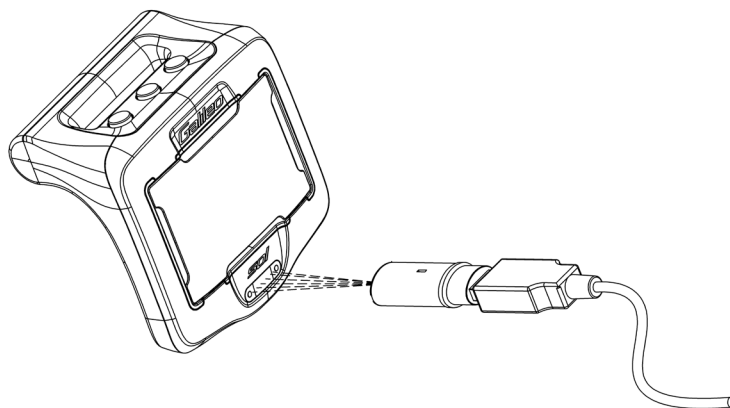
付属ソフト「Smart TRAK」はGalileoとPC (windows) との通信用ソフトウェアです。

付属ソフト「Smart TRAK」には5つの目的があります：

- ・ 設定変更：第2章で紹介した全ての設定は、PCから直接行えます。
- ・ PCにダイブプロファイルをダウンロード。PCでログブックを整理する。
- ・ ダイブコンピュータに画像やテキストをアップロードする。
- ・ 言語をアップロードする。
- ・ PCにファームウェアをアップロードあるいはアップグレードする。

上記機能を利用する場合は、PCとダイブコンピュータ本体とをIrDA (赤外線通信) で通信をしなくてはなりません。IrDA (赤外線通信) を開始するには：



- 1) PCに付属ソフト「Smart TRAK」をインストールします。
- 2) ダイブコンピュータをOnにします。
- 3) ダイブコンピュータの赤外線サポートが、赤外線インターフェイス (IR778・別売) の正面にくるように置きます。

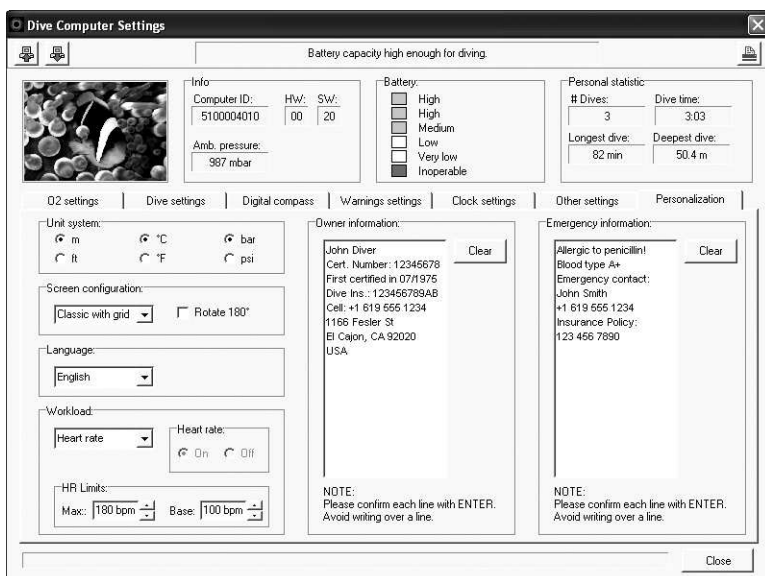


Galileoは通信の準備が終了すると、<スタート画面>にマークを表示します。

4.2 設定変更

第2章(セクション2〜)で紹介した全ての設定を、PCで変更・確認することが可能です。ダイブコンピュータではひとつひとつ設定する必要がありますが、付属ソフト「Smart TRAK」のメニューバーの「Options」にある「Dive Computer Settings」をクリックします。PCはダイブコンピュータの構成を読み取り、「Dive Computer Settings」のウィンドウを表示します。

変更の設定を終了したらツールバーの「」アイコン(マウスポインタを置くと「Write Settings To Dive Computer」とポップヒントが出ます)をクリックし、ダイブコンピュータへデータを送り設定変更を上書きします。「」アイコンをクリックせずに終了すると、新しい設定がダイブコンピュータに転送されません。注意してください。



👉 注記:


- セイフティコードが必要な設定 (ppO₂ max (最大酸素分圧) のOff, Desaturation reset (体内残留窒素排出時間のリセット)、All-silent mode (全消音) のOn、初期設定 (デフォルト) に戻す) も全て付属ソフト「Smart TRAK」で設定変更できますが、セイフティコードを入力しなくてははいけません。
- 3分間何の操作もしないと、Galileoはスリープモードに入りデータ転送等ができません。その場合は、右ボタンを長押しし手動でOnにして下さい。

4.3 ダイブプロフィールのダウンロードとログブックの整理

ダイブコンピュータ本体には、約4秒間隔でサンプリングを行った、約100時間分のダイビングプロフィールを保存できる大容量のメモリがあります。しかし付属ソフト「Smart TRAK」を利用すればこのダイブプロフィール情報をPCに転送し、モニター上でダイビングを再現し分析・保存できます。

ダイブコンピュータ本体からデータをダウンロードするためには、

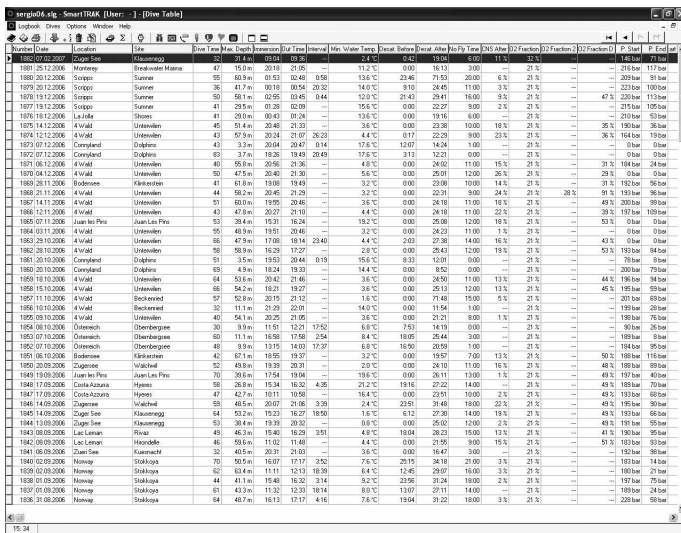
- 1) メニューバーの「Logbook」にある「New...」をクリック。新しいログブックを作成し保存します。
- 2) メニューバーの「Dives」にある「Transfer」をクリックすると、転送方法を選択するダイアログが開きます。

※ ツールバーの  アイコンでも転送できますが、転送方法のダイアログは開かず全データが転送されます。

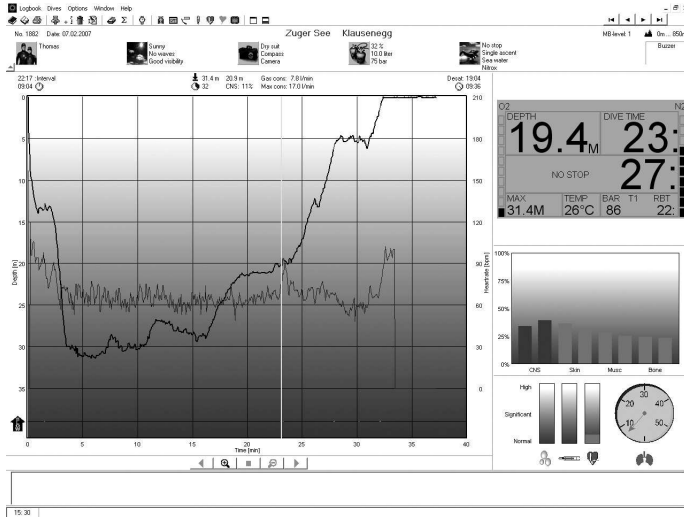
- 3) 転送方法のダイアログには

「All Dives」:	全ダイブデータを転送する
「New Dives Only」:	新しいダイブデータのみを転送する(すでにそのファイルに保存されている最新のダイビングよりも、新しいダイビングだけの転送になります。)
「Discard dives shallower than: m」:	m 以浅は転送しないを意味。 mに数値を入力すると、その数値より浅いデータは転送されません。
「Aladin: Use time for PC to adjust immersion times」:	PCの日時・時刻を基準として、ログの日時を自動的に修正して転送する。ダイブコンピュータの時刻が間違っていた場合や、時差の設定を忘れたときなどに便利です。



データのダウンロードが終了すると、ダイブデータの一覧表示を行う「Dive Table」ウィンドウと、「Dive Table」ウィンドウのひとつのダイブデータの詳細を表示する「Dive」ウィンドウが開きます。どちらのウィンドウからも、そのダイビングについての情報を加えて編集することができます。



Number	Date	Location	Site	Dive Type	Max. Depth	Inversion	Time	Max. Water Temp.	Max. Surface Temp.	Buoy	Altitude	Pressure	Altitude	Pressure	O2 Fraction	O2 Fraction	O2 Fraction	P. Start	P. End	
1800	20.12.2006	Monaco	Underwater Marina	47	15.0	0.0	01:05	11.3	0.0	00.0	00.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	17.0	
1800	20.12.2006	Seoan	Summer	55	60.9	01.53	02.40	0.96	13.6	22.46	71.53	20.00	6.3	21.3	...	...	...	200	91
1870	19.12.2006	Seoan	Summer	36	43.7	00.38	00.54	20.52	14.0	9.10	24.45	11.00	3.3	20.3	...	...	...	220	100
1870	19.12.2006	Seoan	Summer	50	58.1	02.05	03.45	0.44	12.0	21.43	20.41	16.00	3.3	21.3	...	...	...	47	230
1877	19.12.2006	Seoan	Summer	41	29.0	01.28	02.09	...	15.6	0.00	22.27	9.00	2.1	21.0	...	...	...	210	105
1878	19.12.2006	La Jolla	Shoals	41	29.0	00.43	01.24	...	13.6	0.00	19.16	6.00	...	...	...	...	210	50	
1879	14.12.2006	4Wald	Unterwasser	45	51.4	20.40	21.30	...	3.6	0.00	20.38	10.00	10.0	21.0	...	...	...	36	190
1874	13.12.2006	4Wald	Unterwasser	43	57.3	20.24	21.07	26.30	4.4	0.17	22.29	9.00	20.0	20.0	...	...	...	36	184
1873	07.12.2006	Comvaland	Diphysa	43	3.3	20.04	20.47	0.14	17.6	12.07	14.04	1.00	...	...	...	...	0	0	
1872	07.12.2006	Comvaland	Diphysa	00	3.7	19.26	19.49	26.49	17.6	2.13	12.21	0.00	...	...	...	...	0	0	
1871	12.12.2006	4Wald	4Wald	40	56.8	20.56	21.56	...	4.6	0.00	24.05	11.00	16.0	20.0	...	...	...	31	184
1870	04.12.2006	4Wald	Unterwasser	50	47.5	20.40	21.30	...	5.8	0.00	25.01	12.00	26.0	21.0	...	...	...	29	0
1869	20.11.2006	Endones	Kanarienv	41	63.8	19.00	19.40	...	3.2	0.00	22.06	10.00	14.0	21.0	...	...	...	31	184
1868	21.11.2006	4Wald	Unterwasser	44	58.2	20.45	21.29	...	3.2	0.00	20.31	8.00	24.0	21.0	20.0	51	193
1867	14.11.2006	4Wald	Unterwasser	51	60.0	19.50	20.46	...	3.6	0.00	24.18	11.00	18.0	21.0	...	...	...	49	200
1866	11.11.2006	4Wald	4Wald	43	47.8	20.27	21.10	...	4.4	0.00	24.10	11.00	20.0	21.0	...	...	...	29	191
1865	07.11.2006	Juan Les Pies	Juan Les Pies	53	29.4	19.31	19.24	...	19.2	0.00	25.08	12.00	18.0	21.0	...	...	...	53	0
1864	03.11.2006	4Wald	Unterwasser	55	49.8	19.01	20.46	...	3.2	0.00	23.23	11.00	1.0	21.0	...	...	...	0	0
1863	29.10.2006	4Wald	Unterwasser	66	47.9	17.00	18.14	23.40	4.4	2.03	22.36	14.00	16.0	21.0	...	...	...	43	0
1862	20.10.2006	4Wald	Unterwasser	56	56.9	16.20	17.27	...	2.8	0.00	24.43	12.00	19.0	21.0	...	...	...	53	193
1861	20.10.2006	Comvaland	Diphysa	51	3.8	19.51	20.44	0.19	16.6	9.31	10.01	0.00	...	...	...	...	0	0	
1860	20.10.2006	Comvaland	Diphysa	69	4.9	19.24	19.30	...	14.4	0.00	8.52	0.00	...	...	...	...	200	79	
1859	19.10.2006	4Wald	Unterwasser	36	34.6	18.46	19.46	...	14.0	0.00	24.50	11.00	11.0	21.0	...	...	...	44	184
1858	15.10.2006	4Wald	Unterwasser	66	54.3	18.21	19.27	...	3.6	0.00	23.51	12.00	13.0	21.0	...	...	...	45	190
1857	11.10.2006	4Wald	Becken	57	52.8	20.15	21.12	...	1.6	0.00	17.40	9.00	21.0	...	...	...	20	69	
1856	10.10.2006	4Wald	Becken	32	11.1	21.20	22.16	...	14.0	0.00	9.16	0.00	...	...	...	...	190	76	
1855	09.10.2006	4Wald	Unterwasser	40	54.1	20.25	21.05	...	3.6	0.00	21.21	8.00	1.0	21.0	...	...	...	48	184
1854	08.10.2006	Osterreich	Oberbergsee	30	8.6	11.61	12.21	17.82	6.6	1.53	14.30	0.00	...	...	...	...	184	84	
1853	07.10.2006	Osterreich	Oberbergsee	60	11.1	16.50	17.50	25.4	6.4	18.05	26.44	3.00	...	...	...	...	184	84	
1852	07.10.2006	Osterreich	Oberbergsee	48	9.9	13.15	14.03	19.27	6.8	16.90	20.93	1.00	...	...	...	...	184	95	
1851	06.10.2006	Belarus	Kanarienv	42	67.1	19.55	19.37	...	3.2	0.00	19.57	7.00	13.0	21.0	...	...	...	50	184
1850	20.09.2006	Zugspitze	Waldthal	52	49.8	19.39	20.31	...	2.0	0.00	24.10	11.00	16.0	21.0	...	...	...	48	188
1849	19.09.2006	Juan Les Pies	Juan Les Pies	70	39.1	19.44	19.36	...	1.6	0.00	24.10	11.00	11.0	21.0	...	...	...	49	184
1848	17.09.2006	Costa Azura	Hapas	58	26.8	15.34	16.20	4.85	21.2	19.16	22.22	14.00	...	...	...	...	49	188	
1847	17.09.2006	Costa Azura	Hapas	47	42.7	10.11	10.56	...	16.4	0.00	23.91	10.00	2.0	21.0	...	...	...	49	190
1846	14.09.2006	Zugspitze	Waldthal	58	49.8	20.07	21.06	3.30	24.0	23.91	23.40	18.00	21.0	...	...	...	49	190	
1845	14.09.2006	Zugspitze	Kanarienv	64	53.2	19.23	19.27	18.00	1.6	6.12	29.30	14.00	19.0	21.0	...	...	...	49	190
1844	13.09.2006	Zugspitze	Kanarienv	50	38.8	19.39	19.30	...	0.8	0.00	25.05	12.00	11.0	21.0	...	...	...	49	190
1843	09.09.2006	La Lanza	Rivar	49	46.3	15.40	16.29	3.51	4.8	18.04	26.23	10.00	13.0	21.0	...	...	...	41	190
1842	09.09.2006	La Lanza	Honoldde	46	59.6	11.02	11.40	...	4.4	0.00	21.95	9.00	15.0	21.0	...	...	...	51	190
1841	08.09.2006	Juan Les Pies	Kanarienv	32	43.8	20.21	21.03	...	3.4	0.00	14.47	3.00	...	...	...	...	190	84	
1840	02.09.2006	Novay	Stakopa	70	50.5	16.07	17.17	3.52	7.6	20.15	34.18	21.00	3.0	21.0	...	...	...	180	14
1839	10.09.2006	Novay	Stakopa	64	44.1	12.13	13.26	...	6.4	11.45	23.07	16.00	3.0	21.0	...	...	...	180	21
1838	01.09.2006	Novay	Stakopa	44	41.1	15.40	16.32	3.14	5.2	23.95	31.24	18.00	2.0	21.0	...	...	...	180	75
1837	09.09.2006	Novay	Stakopa	61	43.7	11.32	12.31	18.14	8.0	11.07	27.11	14.00	...	...	...	...	180	24	
1836	31.08.2006	Novay	Stakopa	64	48.7	16.13	17.17	4.16	7.6	13.64	31.20	18.00	3.0	21.0	...	...	...	220	84



4.4 オーナーinfo./緊急時の情報の作成

- 1) メニューバーの「Options」にある「Dive Computer Settings」をクリックします。ダイブコンピュータの構成を読み取り1図のようなウィンドウを表示します。
- 2) タブ「Personalization」を選択。中央にあるボックスの「Owner information」にオーナーinfo.情報を、「Emergency information」に緊急時の情報を入力します。
 - 日本語で入力・表示できますが、ひらがな・かたかな・数字(数字のみ半角)で入力して下さい。それ以外の文字はダイブコンピュータでは表示できません。
 - ひらがな・かたかなは約10文字、英数字は約20文字を1行に入力できます。最大で20行入力できます。1行ごとに必ずPCの「Enter」で確定して下さい。
- 3) 入力が終了したら、ツールバーの「」アイコン(マウスポインタを置くと「Write Settings To dive computers」とポップアップヒントが出ます)をクリックし、ダイブコンピュータへデータを送り設定変更を上書きします。「」アイコンをクリックせずに終了すると、新しい設定がダイブコンピュータへ転送されません。注意してください。
 ※文字のフォントによっては入力できない場合や表示できない場合があります。

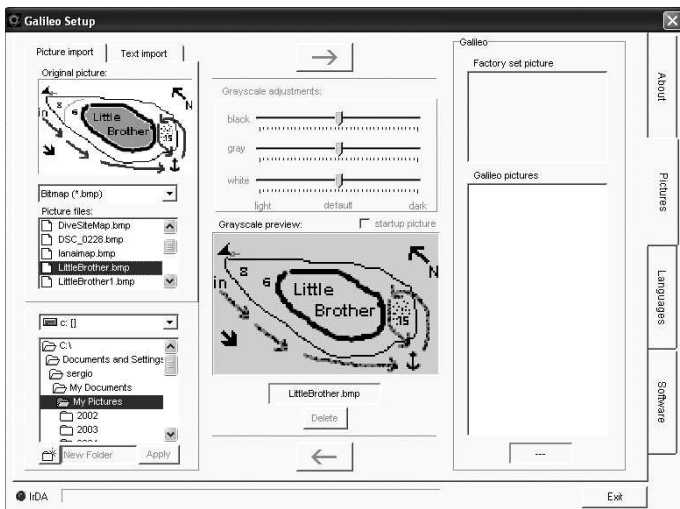
4.5 画像のアップロード

4.5.1 画像の選択とアップロード

ダイブコンピュータ本体には、100枚のグレイスケールビットマップピクチャーを保存できます。この画像は、陸上、水中で見られます(第2章、第3章参照)。

- 1) 画像の処理は、「Options」メニューから「Galileo setup」をクリックします。「Galileo setup」ウィンドウの右端にある「Pictures」タブをクリックして下さい。
- 2) ダイブコンピュータ本体のメモリに保存されている画像が、画面右の「Galileo」に表示されます。この順番はダイブコンピュータ本体で実際に見られる並びです。この順番は画像を削除するか、再ロードするまで変わりません。

- 3) 画像の削除はクリックで画像を選択後、中央の「Galileo Pictures」に選択した画像が表示されたのを確認し、画像下の「Delete」をクリックします。
- 4) ダイブコンピュータ本体に画像をアップロードするには左側のダイヤルボックスを使い、ハードディスクドライブから好みの画像を選択します。その画像はダイブコンピュータで表示されるイメージと同様に、グレースケールでプレビューされます。プレビュー時、上部のスライダーでグレイレベルの調整が可能です。上の「>> (矢印)」をクリックするとその画像がダイブコンピュータに転送されます。
- 5) ダイブコンピュータからPCに画像をダウンロードする場合は、あらかじめ保存するフォルダ等場所を選択し画像を選択後、ピクチャーウィンドウ下の「<< (矢印)」をクリックします。



4.5.2 テキストの作成とアップロード

テキストを作成してダイブコンピュータ本体に転送できます:例えばバディとの連絡時に使う言葉をいくつかロードしておき、必要な場合に、そのメッセージを呼び出しバディに見せることができます。あるいはダイビング計画を書いておいて、ダイビング中にそれを見ることもできます。「Text Import」機能は、SmartTRAKを使って適切なフィールドにアップロードできる機能です。

- 1) テキストを作成するには、「Options」メニューから「Galileo setup」をクリックします。
- 2) 「Galileo setup」ウィンドウの右端にある「Pictures」タブをクリックして、左上にある「Text import」を選択します。
- 3) 開いたウィンドウ内の左上にある「Text editor」に文字を入力します。
- 4) 中央の「Galileo picture」でプレビューを確認後、中央上の「>> (矢印)」をクリックすると、テキストがダイブコンピュータに転送されます。

注記:

製品に関わる情報をお知らせする場合がありますので、SCUBAPROのWebサイトからユーザー登録をして下さい。

5. 付録

5.1 テクニカルデータ

作動高度： 減圧情報表示…海抜お
よそ4.000m/13.300ft

最大表示深度： 330.5m/1084ft. 99.9m
までは0.1m単
位。100m/330ft以深は
1m/3ft単位。Ftでの計
測単位は常に1ft

**減圧演算の深
度範囲：** 0.8mから120mまで

最大環境圧： 34bar

トランスミッター

最大可能圧：

**デジタルコンパ
ス：** 方位度…1°、精度…±1°
傾斜角の5% (例: 50°の
傾斜角で、精度は±3.5°
)、傾斜角: 80°まで、更新
時間…1秒。

時計： クオーツクロック。時
間、日付、時間潜水時
間表示は999分まで

**酸素比率
(O₂%)：** 21%酸素(圧縮空気)～酸
素比率100%まで設定可能

動作可能温度： :-10°C～+50°C

BAT： ダイブコンピュータ本体…
CR12600SEトランスミッタ
ー…CR2450

**Poler T31トラン
スミッター：** ユーザー交換不可能

電池寿命： ダイブコンピュータ本
体…3～5年または300
～500ダイブ。バッテリ
ーの実質的な寿命は年
間のダイビング数、1ダ
イビングの長さ、水温、
デジタルコンパスおよ
びバックライトの使用
頻度に影響します。
トランスミッター…3年
または150～200ダイブ。
バッテリーの実質的な
寿命は年間のダイビン
グ数、1ダイビングの長
さ、水温に影響します。

**Poler T31トラン
スミッター：** …2,500時間。
バッテリーの交換はで
きません。
バッテリーの寿命後は
別途販売となります。
トランスミッターは湿気
を感知し作動するので、
濡れた物と一緒にしたり
濡れた物の上へ放置し
ておくとバッテリーを消
費します。前記のような
取り扱いにより生じた故
障は保証の対象外です。

Poler T31トランスミッター…2,500時間。
バッテリーの交換はできません。
バッテリーの寿命後は別途販売となります。
トランスミッターは湿気を感知し作動するの
で、濡れた物と一緒にしたり濡れた物の上へ
放置しておくとバッテリーを消費します。前
記のような取り扱いにより生じた故障は保
証の対象外です。

👉 注記：

- Poler T31トランスミッターは電子機器
であり、慎重な取り扱いが必要です。
- Poler T31トランスミッターは涼しく乾燥
した場所に保管して下さい。コネクタ
は、金属部分およびストラップをつ
けた状態で濡れたままにしておくと、電
池を消耗しますのでご注意ください。

5.2 保守

タンク内残圧を計測するための、Galileoのタンク内残圧ゲージとパーツは、SCUBAPRO 正規代理店にお持ちいただき、1年おき(隔年)または200ダイブごと(どちらか早いほう)に点検を受けて下さい。それ以外、Galileoはほとんど保守の必要がないほど丈夫です。唯一のメンテナンスは必要な時のバッテリー交換と、使用後に真水で良く洗うことです。しかしコンピュータの故障を避け長い寿命を保つために、次のような注意事項を守って下さい。

- 落としたり、強い振動・衝撃を与えないで下さい。
 - 直射日光、高熱、低温を避けて下さい。
 - 密閉した容器での保存を避け、風通しのよいところに保管します。
 - 水検知スイッチのコンタクトが悪く操作に問題がある場合は、Galileoは石鹸水で洗い、完全に乾かして下さい。Galileoのハウジングにシリコングリースを使っても構いません。水検知スイッチにグリースは使わないで下さい。
 - 水以外の、溶剤が入った液などで拭かないで下さい。
 - 毎回ダイビング前に、バッテリー容量を確認して下さい。
 - バッテリー警告が表示されたら、バッテリーを交換して下さい。
 - ディスプレイ上に何かエラーメッセージが表示されたら、SCUBAPRO 正規代理店に修理に出して下さい。
- Poler T31トランスミッターは高度なエレクトロニクス機器です。注意して取り扱う必要があります。以下のことに注意してれば保証義務の範囲です：
- 涼しい乾燥した場所に保管する。湿気の多いところや、通気がない素材(ビニール袋等)内に保管しない。濡れたタオルなどの電導性のあるものの中に保管しない。
 - 常に清潔にしておく。中性石けんと水溶液を使って拭き、柔らかいタオルで拭き取ります。アルコールや、金属ウールなどの研磨製の素材、科学クリーニング剤を使ってはいけません。
 - かなりの高温や低温の場所に保管しないで下さい。作動温度は、 -10°C ～ 50°C です。
 - 長時間、直射日光にさらさないで下さい。例えば車の中に放置したりしないで下さい。
 - トランスミッターを曲げたり引っ張ったりしないで下さい。電子部品に損傷を与えます。
 - 柔らかいタオル以外で拭かないで下さい。扱いかた間違えると電子部品を損傷します。

5.2.1 バッテリー交換



警告

Galileoのバッテリー交換は、SCUBAPRO正規代理店で行うことをお勧めします。水の浸入を防ぐために、バッテリー交換は注意して行う必要があります。不適切なバッテリー交換による損傷については保証の範囲外となります。

☞ 注記：

<バッテリー交換時の注意>

バッテリーを外したり、バッテリーを交換しても体内残留窒素排出時間はリセットされません。GalileoはNon-Volatileメモリ(非揮発性メモリ(半導体メモリ))に組織緩和情報を保存しているので、バッテリーが外された間、脱飽和の演算は中止され、バッテリーが挿入されると再び演算が始まります。

バッテリー交換の手順：

バッテリー交換には、コインと布等が必要です。



警告

- バッテリーキャップに漏れが生じると、水の浸透によるGalileoの破損や、Galileoの突然停止の原因となる可能性があります。
- バッテリーケースを開くときは、必ず乾燥した清潔な場所で行ってください。
- バッテリーケースを開くのは、バッテリー交換時のみとしてください。

1. Galileoを柔らかいタオルで拭き、乾かします。
2. コイン等で、バッテリーキャップを回して下さい。

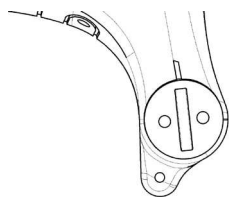


3. バッテリーキャップを取り外します。
4. 十分に注意しながらリングを外して下さい。キャップやリング装着面等を傷つけないようにして下さい。
5. リングを点検します。リングに水漏れの痕やキズ、ヒビ、変形などを見つけたら、リングを交換します。お客様

ご自身でバッテリー交換を行う場合も、SCUBAPRO 指定の正規部品を必ずご使用下さい。

SCUBAPRO指定の正規部品に交換する場合は、新しいOリングが完全な状態であること、十分に潤滑されていること、OリングおよびOリンググロブとシーリング面にごみや汚れがないことを確認して下さい。

6. バッテリーを取り外して下さい。環境保護のため、バッテリーは決められたところに捨てましょう。
7. 新しいバッテリーは、+を上向きにしてバッテリーケースに挿入して下さい。その時必ず+が上向きになっているかチェックして下さい。バッテリーを正しく挿入しないと、ダイブコンピュータにダメージを与えてしまうので注意して下さい。
8. バッテリーキャップを指定の位置にねじ込みます。表面と同じ高さで、バッテリーキャップの溝がダイブコンピュータ本体に記されたマークと一直線になるように取り付けます。バッテリーキャップの不適切な取り付けによる故障等は、保証ではカバーされませんので十分にご注意下さい。
9. スイッチOnにし、ディスプレイをチェックして下さい。



☞ 注記:

- ダイビング後の水面休息中、Galileoは体内残留窒素が完全に排出されるまで、窒素飽和度を1時間に一度保存します。体内残留窒素の排出時間中にバッテリーを交換すると、体内組織のデータは失われませんが、Galileoは最後に保存されたデータセットを参照します。したがって、バッテリー交換後、水面休息モードで表示されるデータ(体内残留窒素排出時間、水面休息时间、飛行機搭乗待機時間、CNS O₂)は、バッテリー交換前に表示されていたデータとは異なる可能性があります。
- バッテリーの交換後に日付と時刻を設定する必要があります。

5.2.2 トランスミッターのバッテリー交換

警告

トランスミッターのバッテリー交換は、スクューバプロ正規代理店で行うことをお勧めします。水の浸入を防ぐためにバッテリー交換は注意して行う必要があります。不適切なバッテリー交換による損傷については保証の範囲外となります。お客様ご自身でバッテリー交換を行う場合も、SCUBAPRO指定の正規部品を必ずご使用下さい。

警告

- 素手でバッテリーの金属面に触れないで下さい。2本のバッテリー端子を短絡させないでください。
- トランスミッターキャップに漏れが生じると、水の浸入によってトランスミッターが破損したり、トランスミッターが突然停止する危険性があります。
- トランスミッターを開くときは、必ず乾燥した清潔な場所で行ってください。
- トランスミッターを開くのは、バッテリー交換時のみにしてください。



1. Transmitter screws
2. HP port O-ring
3. Transmitter cap O-ring
4. Transmitter battery CR 2/3 AA
5. Transmitter cap

1. トランスミッターをレギュレータ・ファーストステージの高圧ポートから外します。
2. トランスミッターを柔らかいタオルで拭き、乾かします。
3. プラスドライバーで3本のネジを取ります。
4. 注意して、トランスミッターキャップを取り外します。
5. 注意してトランスミッターキャップOリングを取り外します。シーリング面にキズを付けないように気をつけて下さい。
6. バッテリーの両側をつまんで取ります。接点や電子パーツにさわらないようにして下さい。

<バッテリー交換時の注意>

バッテリーのメタルの表面を、直に指で触ってはいけません。2つの電極をショートさせてしまうことになります。上下をつままずサイドを持って下さい。



警告

Oリングの水に浸透、破損、その他の故障が見つかった場合、それ以降はトランスミッターをダイビングに使用しないでください。SCUBAPRO 正規代理店に持参し、点検を依頼してください。

7. バッテリーを交換する時はOリングも必ず新しいものに交換し、古いOリングは廃棄して下さい。新しい、潤滑済みのOリングが完全な状態であること、トランスミッターとトランスミッターキャップのシーリング面にゴミや汚れがないことを確認して下さい。必要なら、パーツを柔らかい布できれいにして下さい。OリングをOリングを受ける溝に適切にはめます。
8. バッテリーをはずしてから約30秒経過後“+”側が上を向くように新しいバッテリーを挿入します。バッテリーを正しく装着しないと、トランスミッターが損傷するおそれがあります。
9. トランスミッターはここで自動テストを行い、60秒後に準備完了モードになります。

5.3 保証

5.3.1 保証とは

SCUBAPROあるいは日本国内の正規製品取扱店または系列店より販売された製品に限り、保証されます。

すべての保証は、日付を明記した購入証明書(レシート)または製品保証書をスキューバプロ正規代理店に提出する必要があります。お近くの代理店は、www.scubapro.comでご確認ください。

5.3.2 保証期間

保証期間はご購入後2年間です。保証期間中の修理またはお取替えは、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、ダイブコンピュータをご購入日が記載された保証書と共に、ご購入されたプロショップを通じSCUBAPROまでお送り下さい。

5.3.3 保証範囲

SCUBAPROでは改善できる全ての製造上のミスや、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。そしてGalileoの修理や交換を決定します。その場合、保証期間内であればGalileoの修理は無料で行われ、故障したパーツやGalileoそのものの交換もそれぞれに保証の対象です。



警告

- SCUBAPROで行われたバッテリー交換や修理以外による形跡が見られた場合、保証の対象外となります。
- SCUBAPROで行うバッテリー交換は、品質と製品基準値をクリアしたバッテリーのみを使用し、Oリングはその都度必ず交換し、耐圧検査も行います。幾度もの安心を提供する当社でのバッテリー交換をお勧めします。

以下の事項に起因する故障は保証の対象外です。

- 過剰に粗雑に扱われたための故障。
- 外部からの影響、例えば運搬中の損傷、落としたりぶつけたりしたための故障、気温などの影響やその他の自然現象によるもの。
- 水を張らなかつたチャンバーでの圧力検査。
- ダイビング事故での故障。
- 個人により行われたバッテリー交換、改造。
- バッテリーキャップの誤った取り付けに起因する破損、水没。



あなたのダイブ器具は、リサイクルおよび再利用が可能な高品質なコンポーネントから製造されています。ただし、これらのコンポーネントは廃棄電子・電気機器の規制に従って正しく管理しなければ、環境および/または人間の健康に悪影響を与える可能性があります。欧州連合加盟国にお住まいのお客様は、EU指令2012/19/UEに従ってお近くの回収拠点に古い製品を返却することで、環境および健康保護に貢献していただけます。回収拠点とは、具体的には、一部の製品販売店および地方自治体が提供するものです。左にリサイクルマークの付いた製品は、通常の家庭ごみとして廃棄してはいけません。

5.4 索引

バックライト点灯	35,56
アラームクロック	33
アラーム	43
完全サイレントモード	21
高度計	23
浮上速度	43
浮上速度の棒グラフ	44
バックライト	35,56
バッテリー	11,47,75,76
ブックマーク	54
ボディのタンク圧	14,50
ボタン	13,68
時計設定	32
CNS O ₂	7,25,42,45
体内組織の窒素飽和度グラフ	50,55
コンパス	22,53
日付	33
偏角	23
体内残留窒素排出	7,9
体内残留窒素排出時間のリセット	7,21
デジタルコンパス	22,53
表示レイアウト	12,36,51,52
表示コントラスト	35
ダイブプランナー	39,66
高地でのダイビング	59
緊急情報	11,39
ダイビング後の飛行機搭乗	9
ゲージモード	19,66
心拍数モニター	15,37
IrDA	7,35
言語	37,73
ログブック	40,66,71
メンテナンス	74
MBLレベル	7,19,56
マイクロバブル	56
MOD	7,44
高所の湖	10,59
トランスミッターのマウンティング	13
ダイビング禁止警告	10
窒素の棒グラフ	50,55
ナイトロックス	7,42
ナイトロックスリセット	20,62
飛行機搭乗待機時間	7,9
その他の情報	9,39
酸素濃度	18,62
酸素の棒グラフ	50
酸素分圧	42,44
酸素有害度	25,42,45
トランスミッターのペアリング	7,13
PCインターフェース	69
パーソナライズ	36

画像	39,55,72
PMG	7,22,61
ppO ₂ max	7,20,42,44
PMO (Predictive Multi Gas)	22,61
RBT	7,29,33,46,49
体内残留窒素量バー	50
工場出荷時の設定に戻す	36
安全停止タイマー	19,54
画面レイアウト	12,36,51,52
SmartTRAK	69
SOSモード	7,10,39
スタートアップ画像	37
ストップウォッチ	7,51,52,67
水面休息時間	7,10
タンク圧の棒グラフ	34,50
技術情報	74
時刻	33
タイムゾーン	33
組織の窒素飽和度グラフ	50,55
単位	37
UTC	7,33
時計アラーム	33
警告	24
水検知	35
水質タイプ	20