

deepblu  
**COSMIQ+**

ダイブコンピュータ



# ユーザーマニュアル

ファームウェアバージョン 1.8

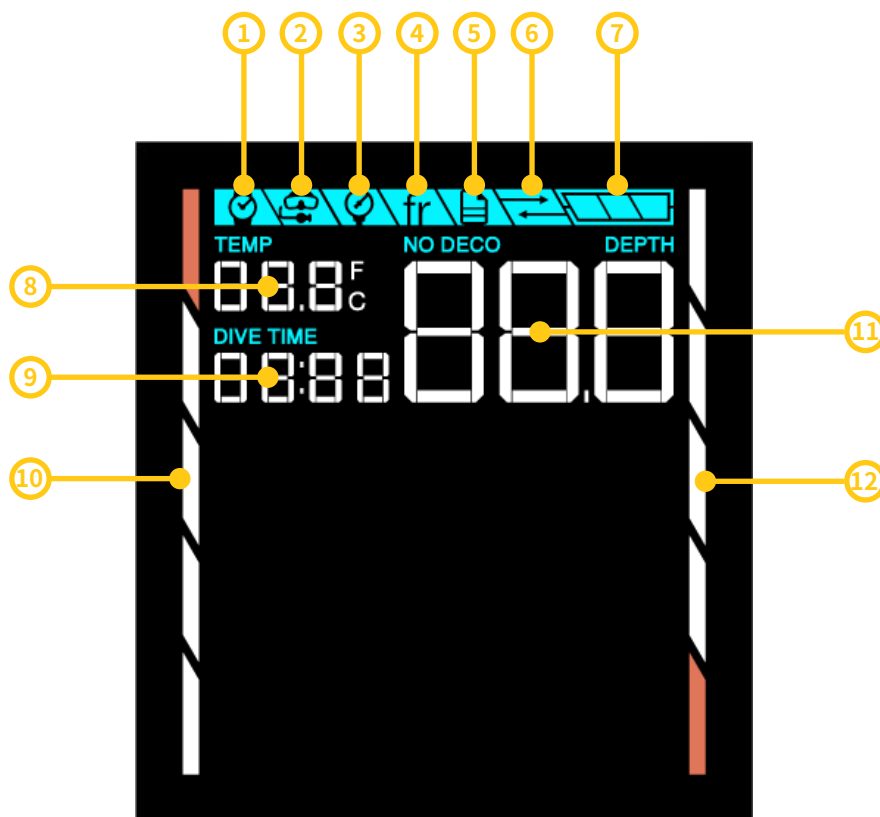
# 目次

<b>1.</b>	<b>概要</b>	<b>1</b>
1.1	COSMIQとCOSMIQ+の違い	1
1.2	主な機能	1
<b>2.</b>	<b>安全に関する情報</b>	<b>2</b>
2.1	COSMIQ+で安全にダイビングを楽しむ	2
2.2	アラーム	3
2.3	ダイビング中のアラームの表	3
<b>3.</b>	<b>COSMIQ+を操作する</b>	<b>5</b>
3.1	ボタンとナビゲーション	5
3.2	動作モード	5
<b>4.</b>	<b>モバイルデバイスでCOSMIQ+を設定する</b>	<b>6</b>
4.1	モバイルデバイスでCOSMIQ+をペアリングする	6
4.2	設定を調整する	7
4.3	ファームウェアをアップデートする	7
4.4	ダイブデータを同期する	7
<b>5.</b>	<b>COSMIQ+でダイビングを楽しむ</b>	<b>9</b>
5.1	ダイブプランを立てる	9
<b>5.2</b>	<b>スキューバモードでのダイビング</b>	<b>9</b>
5.2.1	設定を確認し、調整する	9
5.2.2	水に入る	10
5.2.3	ダイビング中の情報	11
5.2.4	ダイビング後	11
5.2.5	ダイビング中の警告	12
<b>5.3</b>	<b>ボトムタイマーモードでのダイビング</b>	<b>14</b>
5.3.1	水に入る	14

5.3.2	ダイビング中	14
5.3.3	ダイビング後	15
<b>5.4</b>	<b>フリーダイブモードでのダイビング</b>	<b>16</b>
5.4.1	時間アラームと深度アラームを設定する	16
5.4.2	水に入る	16
5.4.3	ダイビング中	16
5.4.4	ダイビング後	17
<b>6.</b>	<b>自分のダイブログを確認する</b>	<b>18</b>
<b>7.</b>	<b>COSMIQ+のメンテナンス</b>	<b>19</b>
7.1	バッテリーと充電	19
7.2	COSMIQ+のお手入れ	19
7.3	安全な廃棄	19
<b>8.</b>	<b>技術仕様</b>	<b>20</b>
<b>9.</b>	<b>限定保証</b>	<b>22</b>
<b>10.</b>	<b>用語集</b>	<b>23</b>

# 画面のリファレンスガイド

## パートI



① 時計モード

② スキューバモード

③ ゲージモード

④ フリーダイブモード

⑤ ログモード

⑥ 同期モード

⑦ バッテリー残量表示

⑧ 水温

⑨ 潜水時間

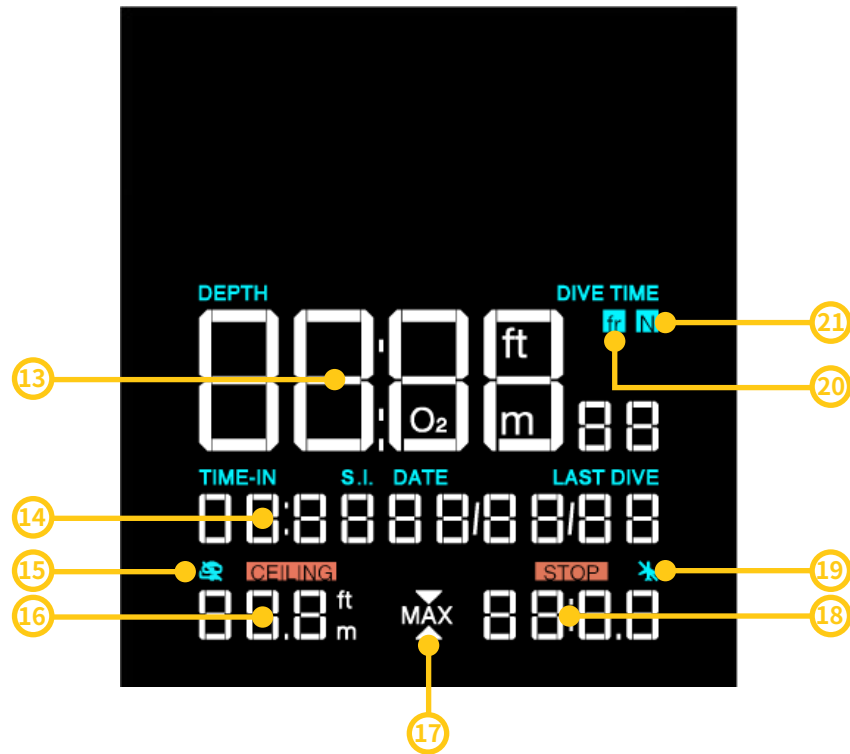
⑩ 浮上速度バー

⑪ 減圧不要限界 (スキューバ/ゲージモード)  
現在の深度 (フリーダイブモード)

⑫ NDLグラフィックバー

# 画面のリファレンスガイド

## パートII



- ⑬ 時刻 (時計モード)  
現在の深度 (スキューバモード)  
ナイトロックス濃度 (%) (スキューバモード)  
潜水時間 (フリーダイブモード)  
同期時間 (同期モード)
- ⑭ 水面休息时间 (時計モード)  
最終ダイビング日付 (時計モード)  
現在の日付 (時計モード)  
水面休息时间 (時計モード)  
現在の時刻 (スキューバモード)  
現在の時刻 (ゲージモード)  
潜降開始時刻 (ログモード)
- ⑮ 潜水禁止アイコン
- ⑯ 潜水禁止時間 (時計モード)  
最大深度またはシーリング深度 (スキューバモード)  
最大深度 (フリーダイブモード)  
深度 (ダイブプラン)
- ⑰ 浮上/潜降アイコン
- ⑱ 飛行機搭乗禁止時間 (時計モード)  
停止のカウンタダウン時間 (スキューバモード)  
最大時間 (フリーダイブモード)  
ログ番号 (ログモード)  
減圧不要限界 (分) (ダイブプラン)
- ⑲ 飛行機搭乗禁止アイコン
- ⑳ フリーダイブモードアイコン
- ㉑ ナイトロックスアイコン

## 1. 概要

新しいCOSMIQ+ダイブコンピュータをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

COSMIQ+ダイブコンピュータは、快適なダイビング体験をスキューバダイバーとフリーダイバーの皆さまにお届けします。COSMIQ+は画面が読み取りやすく、操作も簡単です。Deepbluアプリとワイヤレスで同期できるため、デジタルダイブログを簡単に作成して思い出として残すことも、仲間とシェアすることもできます。

### 1.1 COSMIQとCOSMIQ+の違い

2016年11月に発売されたCOSMIQ+は、オリジナルのCOSMIQを改良したものです。COSMIQ+とCOSMIQはほぼ同じですが、COSMIQ+ではゲージモードに代わってボトムタイマーモードが導入されています。このモードには、リセット可能な平均深度と2つ目の時間表示が追加されています。特に記載のない限り、本マニュアルの指示はすべて両モデルが対象となります。

### 1.2 主な機能

ダイビングに関する重要なデータをすべて測定し、減圧、窒素飽和量、体内窒素排出時間を計算します。

- ハイコントラストの大型画面：ダイビングに関する重要な情報がすべて一度に表示されます。
- スキューバモード：ビュールマンのZHL-16Cに基づくDeepblu独自の調整可能な減圧アルゴリズムを採用しており、限界の範囲内で安全にダイビングできます。
- ボトムタイマーモード：リセット可能な平均深度とステージ時間を表示します（COSMIQ+のみ）。
- ゲージモード：現在深度と合計時間を表示します（オリジナルのCOSMIQのみ）。
- フリーダイブモード：フリーダイビング（アプネア）専用です。
- ログモード：過去のダイビングを最大25本まで遡って簡単に確認できます。
- ダイブプラン機能：ダイビングを動的に計画できます。
- 音声と表示でのアラーム：危険な状況について警告を発します。
- モバイルデバイスとのワイヤレス同期：デジタルダイブログを作成、共有できます。
- 使いやすいDeepbluアプリで設定を簡単に調整できます。
- 酸素濃度21%～40%でのナイトロックスタイビングに対応します。
- 高所や高濃度塩水でのダイビングに対応します。
- ファームウェアを無料でOTAアップデート可能です。
- 充電式リチウムイオンバッテリー（マグネット式USBコネクタ付属）
- 省エネモードと輝度設定：バッテリーの持ち時間を延長できます。

## 2. 安全に関する情報

**注:**飛行機に搭乗する前に必ずCOSMIQ+をオフにしてください。気圧の変化によりログ付けが始まって減圧不要限界を超え、スキューバモードがロックされてしまう可能性があります。

本ユーザーマニュアルの内容全体をよく読み、デバイスの目的、技術的な機能、設定、リスク、制約について完全に把握してからダイビングを始めてください。これを怠ると、重大な怪我や損傷、病気、最悪の場合には死亡につながる恐れがあります。

COSMIQ+ダイブコンピュータについてのご質問は、COSMIQ販売代理店、認定ダイビングインストラクター、またはDeepblu ([support@deepblu.com](mailto:support@deepblu.com)) までお問い合わせください。

### 2.1 COSMIQ+で安全にダイビングを楽しむ

プロフェッショナルダイビングやテクニカルダイビング(「テックダイビング」)でCOSMIQ+をメインのダイブコンピュータとして使用しないでください。このようなダイビングは、レクリエーションダイビング団体の定めた限界を超えるスキューバダイビングです。

国際的に認可されたダイビング団体からスキューバ器材や技術を的確に使用するためのトレーニングを受け、認定を受けていない場合には、COSMIQ+をスキューバダイビングに使用しないでください。ダイブコンピュータは適切なトレーニングに替わるものではありません。

適切なフリーダイビング技術のトレーニングを受け、認定されていない場合には、COSMIQ+をフリーダイビングに使用しないでください。

正式な認定団体からナイトロックスの適切な使用についてトレーニングを受けていない場合には、COSMIQ+をナイトロックスダイビングに使用しないでください。

水面にいるかダイビング中かにかかわらず、COSMIQ+からのアラームや警告は無視しないでください。アラームや警告に適切に対応することを怠ると、損傷や怪我、病気、最悪の場合には死亡につながる恐れがあります。

飛行機搭乗禁止アイコンが表示されている間は飛行機に搭乗しないでください。COSMIQ+に飛行機搭乗禁止アイコンが表示されているときに飛行機に搭乗すると、重大な怪我や死亡につながる恐れがあります。

COSMIQ+を使用しても、減圧障害のリスクがなくなる訳ではありません。ダイブテーブルに基づくダイビングプロフィールや、ダイブコンピュータで安全だと見なされるダイビングプロフィールでも、依然として減圧障害を発症する可能性は残ります。生理的素因、アルコール摂取、脱水症状、医療用その他の薬物使用など、減圧障害を発症する可能性を高めると考えられているダイバー個人の身体的特性は、COSMIQ+では考慮されていません。Deepbluでは、ダイビングを行う前に医師の診断を受け、ダイビングに適した健康状態であるか確認することをお勧めします。

COSMIQ+を使用しても、他に必要な計器の替わりにはなりません。COSMIQ+は、深度計、圧力計、タイマー、時計などの計器の使用を補助するものです。

ダイビング中や一続きのダイビングとダイビングの間に、COSMIQ+を他のダイバーと交換しないでください。表示される情報は、そのダイビング中またはダイビングシリーズ中にCOSMIQ+を使用していたダイバーのみを対象とするため、記録された情報は他のダイバーにとって正確なものではありません。

COSMIQ+がダイビング中に正しく機能することを確認します。画面やモード間のサイクルをチェックして、適切に機能していることを確認してください。また、ダイビングの最後までバッテリー残量もつことも確認してください。コンピュータの画面がはっきりと見えない場合や、1つのモードでフリーズしている場合、バッテリー残量が低下している場合などは、ダイビングを行わないでください。

## 2.2 アラーム

COSMIQ+ダイブコンピュータでは、ダイビング中に潜在的に危険な状況が発生した場合、表示または音声による各種アラームでダイバーに注意を促します。また、カスタムの深度アラームや時間アラームを設定することもできます。適切に対処して危険を回避するためには、アラームの目的や機能について理解しておくことが非常に重要です。

## 2.3 ダイビング中のアラームの表

状況	アラーム	必要な対応
安全な浮上速度を超えた	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ビープ音が鳴り続ける</li> <li>・ 浮上速度バーがすべて点灯</li> </ul>	アラームが消えるまで浮上速度を落とす。
CNS = 80%	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ビープ音が1分間に5回鳴る</li> <li>・ CNSが点滅</li> <li>・ 矢印マークが点滅</li> </ul>	ダイビングを終了する。安全停止を行ってから水面に浮上する。
CNS >= 85%	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ビープ音が3秒間に10回鳴る</li> <li>・ CNSが点滅</li> <li>・ 矢印マークが点滅</li> </ul>	ダイビングを終了する。安全停止を行ってから水面に浮上する。
最大行動深度 (MOD) を超えた	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ビープ音が鳴り続ける</li> <li>・ PO2が点滅</li> <li>・ 上向き矢印マークが点滅</li> </ul>	MODより上に浮上する。ダイビングを終了することを検討する。



減圧不要限界 (NDL) が近い	<ul style="list-style-type: none"> <li>残り3分: ビープ音が3回鳴る</li> <li>残り2分: ビープ音が3回鳴る</li> <li>残り1分: ビープ音が5回鳴る</li> </ul>	より浅い場所へ浮上する。
減圧不要限界 (NDL) を超えた	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビープ音が20秒間に10回鳴って10秒間停止するのを3分間繰り返す</li> <li>上向き矢印マークが点滅</li> <li>CELおよびシーリング深度の値が点滅</li> <li>停止マークと停止カウントダウン時間が点滅</li> </ul>	COSMIQ+の左下隅に表示されたシーリング深度まで浮上し、必要な減圧停止を行う。停止のカウントダウン時間が00:00になるまでは、シーリング深度以浅に浮上しないでください。
バッテリー残量が低下	ビープ音が1分に1回鳴る	できるだけ早くCOSMIQ+を充電する。ダイビングを終了することを検討する。
COSMIQ+のシャットダウン	ビープ音が1回鳴る	ダイビングを安全に終了する。ただちにCOSMIQ+を充電する。
制限深度に達した (フリーダイブモード)	ビープ音が3回短く鳴る	
制限時間に達した (フリーダイブモード)	ビープ音が3回 x 6サイクル鳴る	
水面休息時間の終了 (フリーダイブモード)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビープ音が2回 x 2サイクル鳴る (水面休息時間の半分が終了)</li> <li>ビープ音が3回 x 2サイクル鳴る (水面休息時間が終了)</li> </ul>	
制限深度に達した (スキューバモード)	ビープ音が2回 x 6サイクル鳴る	
制限時間に達した (スキューバモード)	ビープ音が3回 x 6サイクル鳴る	

### 3. COSMIQ+を操作する

#### 3.1 ボタンとナビゲーション

COSMIQ+をオンにするには、左右のボタンを同時に3～5秒間長押しします。COSMIQ+は**時計モード**で起動します。

左ボタン (**MODE**) を押すと、動作モードが順に表示されます。右ボタン (**ADJUST**) を押すと、より詳細な設定を調整できます。

**時計モード**では、バッテリー残量を節約するために、COSMIQ+を20秒間操作しないと自動的に**スタンバイ**が始まります。画面は消えますが、コンピュータは動き続けています。いずれかのボタンを押すと、COSMIQ+がアクティブになり画面が表示されます。スタンバイタイムアウトの設定はDeepbluアプリで調整できます。







COSMIQ+を完全にオフにするには、**時計モード**または**スタンバイ**になっていることを確認して、両ボタンを同時に3～5秒間長押しします。

注：飛行機に搭乗する前に必ずCOSMIQ+をオフにしてください。気圧の変化によりログ付けが始まって減圧不要限界を超え、スキューバモードがロックされてしまう可能性があります。

#### 3.2 動作モード

COSMIQ+ダイブコンピュータには動作モードが6つあります。現在アクティブになっているモードは、画面上部のアイコンで確認できます。



- **時計モード** : 現在の日付と時刻が表示され、ダイブプランを立てられます。日付と時刻が正しくない場合は、COSMIQ+をDeepbluアプリと同期してください。
- **スキューバモード** : スキューバダイビング中にダイビングに関する重要な情報をすべて測定し、表示します。また、潜在的に危険な状況になっていることを表示と音声で知らせます。
- **ボトムタイマーモード** : COSMIQ+は深度計兼タイマーとなり、減圧計算は一切行いません。オリジナルのCOSMIQモデルでは、このモードをゲージモードと呼んでいました。
- **フリーダイブモード** : フリーダイビング中にダイビングに関する重要な情報をすべて測定し、表示します。時間アラームと深度アラームを設定できます。
- **ログモード** : 過去のダイビングでのダイブデータを確認できます。
- **同期モード** : COSMIQ+をDeepbluアプリと同期すると、ダイブデータの転送や設定の変更ができます。デバイスの設定の概要と現在のファームウェアバージョンが表示されます。

## 4. モバイルデバイスでCOSMIQ+を設定する

COSMIQ+にはBluetoothテクノロジーが搭載されているため、スマートフォンやタブレット用に独自開発されたアプリ経由でダイブデータ、設定、ソフトウェア・アップデートをワイヤレスに転送できます。

日付と時刻の調整、設定の変更、ダイブデータの同期、保証用の製品登録を行うには、Deepbluアプリと同期させる必要があります。

### 4.1 モバイルデバイスでCOSMIQ+をペアリングする

[Apple App Store](#)または[Google Playストア](#)からアプリをダウンロードしてインストールします。アプリを開いてDeepbluアカウントを登録し、ログインします。



次に、スマートフォンでBluetoothが有効になっていることを確認してから、COSMIQ+をスマートフォンに近づけます。COSMIQ+で、**MODE**ボタンを押して**同期モード**に切り替えます。画面で1分30秒のカウントダウンが始まります。

次にDeepbluアプリを開き、メニューにアクセスして「**お持ちのダイブコンピュータ**」を押します。ここで「**Deepblu COSMIQ**」を選択します。アプリがCOSMIQ+のスキャンを自動的に始めます。COSMIQ+が検出されたら、ペアリングプロセスが開始されます。近くに複数のデバイスがある場合は、アプリで選択することができます（最も近くにあるデバイスがリストの一番上に表示されます）。COSMIQ+で四角形が点灯し、デバイスがデータを転送中であることを示します。

ペアリングプロセスが完了すると、「**COSMIQ+**」画面にオプションが4つ表示されます。

- **COSMIQ+の名前を変更:** ペンのアイコンをタップして、COSMIQ+に個人的な名前を付けます。
- **ログを同期:** COSMIQ+からのダイブデータを使用してデジタルダイブログを作成します。
- **ファームウェアアップデート:** COSMIQ+のアップデートが利用可能であればアプリに表示されます。
- **COSMIQ+設定:** COSMIQ+の設定を調整します。

注: COSMIQ+とモバイルデバイスのペアリングが必要なのは一度だけです。ペアリングが一度成功したら、COSMIQ+を同期モードにするたびにDeepbluアプリがBluetooth接続を自動で確立するようになります。

## 4.2 設定を調整する

デバイスをペアリングすると、COSMIQ+の日付と時刻がモバイルデバイスと自動的に同期されます。他のすべての設定はDeepbluアプリから管理できます。設定を変更するには、接続の確立後に「COSMIQ+」画面から「COSMIQ設定」を選択します。

表示される設定には次の3つのグループがあります。「一般」には、COSMIQ+の全般的な挙動とすべてのダイブモードにわたる挙動をコントロールする設定があります。「スキューバモード」と「フリーダイブモード」は、それぞれに関連するダイブモードの設定をコントロールします。

個々の設定を変更すると、即時にCOSMIQ+に反映されます。設定を「保存」する必要はありません。

## 4.3 ファームウェアをアップデートする

Deepbluでは、定期的にCOSMIQ+の改善や修正をファームウェアアップデートとしてリリースしています。アップデートが提供されるたびにファームウェアをアップデートすることが重要です。お持ちのCOSMIQ+に現在インストールされているファームウェアのバージョンは、COSMIQ+を**同期モード**にすると画面左下隅に表示されます。

COSMIQ+のファームウェアをアップデートする場合は、上記の説明に従ってCOSMIQ+をモバイルデバイスとペアリングしたことを確認してください。次に、COSMIQ+を同期モードにして、Deepbluアプリメニューの「お持ちのダイブコンピュータ」から「COSMIQ+」を選択します。

「ファームウェアアップデート」ボタンを押して新しいアップデートがないか確認します。お持ちのCOSMIQ+に新しいファームウェアがあれば、今すぐインストールすることがアプリから提案されます。今すぐインストールする場合は「はい」をタップし、都合がよいときまでアップデートを延期する場合は「いいえ」を選択します。

アップデート処理は、ハンドセットによって7~12分ほどかかります。COSMIQ+とスマートフォンの両方をオンにして近づけておきます。Deepbluでは、両デバイスを充電しながらアップデートすることをお勧めします。

## 4.4 ダイブデータを同期する

COSMIQ+のダイブデータをDeepbluアプリに同期すると、デジタルダイブログを作成してDeepbluクラウドに安全に保管できます。これらのインタラクティブなダイブログに水中写真や思い出を記録して、バディと共有することができます。

### ステップ1: COSMIQ+の準備をする

COSMIQ+の**MODE**ボタンを使用して**同期モード**に切り替えます。1分30秒のカウントダウン時間が自動的に始まります。

### ステップ2: Deepbluアプリの準備をする

モバイルデバイスでBluetooth設定を有効にします。2つのデバイスを近づけてください。モバ

ルデバイスのDeepbluアプリを開きます。Deepbluアプリのメインメニューで、「**お持ちのダイブコンピュータ**」を押します。接続が確立されるまで待ちます。Deepbluに複数のダイブコンピュータを設定している場合には、オプションからご自分のデバイスを選んでください。

### ステップ3:ダイブデータを同期する

次に、COSMIQ+のメニューで「**ログを同期**」を押します。ダイブデータが自動的にアップロードされます。これには数分かかる可能性があります。両デバイスをオフにしたり、遠ざけたりしないでください。また、ダイブデータの転送中は他のアプリに切り替えないことをお勧めします。

同期処理が完了すると、Deepbluアプリの「**ダイブログ**」セクションでログにアクセスできるようになります。いつでもログを編集したり、写真を追加したりして、デジタルダイブログを作成できます。

注：COSMIQ+はそれぞれのログを一度だけアップロードします。Deepbluアプリにログを転送した後で、重複したログが作成されることはありません。

## 5. COSMIQ+でダイビングを楽しむ

### 5.1 ダイブプランを立てる

ダイブプラン機能では、COSMIQ+を使ってこれまでに行ったダイビングに基づいて次回のダイビングを安全範囲内で計画することができます。この機能にアクセスするには、**時計モード**に移動して**ADJUST**ボタンを押します。「PLAN」という文字とともに、深度と減圧不要限界 (NDL) の値が表示されます。

**ADJUST**を繰り返し押すと、深度の値が9 m (30 ft) ~40 m (135 ft) の範囲内で循環します。該当するNDL (分) は右下に表示されます。3連ダッシュ(- - -)は、NDLが300分を超えていることを示します。ダイブプラン機能では、NDLまたは最大行動深度 (MOD) を超える深度は表示されません。

ダイブプラン機能の使用を終了したら、いつでも**MODE**ボタンを押して**時計モード**に戻れます。

### 5.2 スキューバモードでのダイビング

**スキューバモード**では減圧計算が行われます。ダイバーが誤って減圧不要限界を超えてしまった場合には、COSMIQ+が必要な減圧停止をすべて指示してダイバーをサポートします。


#### 5.2.1 設定を確認し、調整する

水に入れるまで、COSMIQ+には減圧計算に影響を与える設定の概要が表示されます。ダイビング中は設定を変更できないため、これらの設定をよく確認してから水に入ることが重要です。エアミックスの酸素濃度を除くすべての設定は、Deepbluアプリで変更する必要があります。



## 酸素濃度

**ADJUST** ボタンを繰り返し押し、エアミックスの酸素濃度を21% (標準エア) ~40% (ナイトロック) の間で変更します。COSMIQ+の画面下部に、該当する最大行動深度が表示されます。

完了したら、**MODE** を押し **スキューバモード** に戻ります。酸素濃度を21%以外の値に変更した場合、ナイトロックアイコン  が点灯します。

この設定は、変更しない限りダイビング間でそのまま維持されます。

## 安全ファクター

安全ファクターとは、COSMIQ+が減圧計算に使う減圧アルゴリズムを制御するものであり、個人的な好みやダイバー本人のリスク因子に基づいて厳格さのレベルを選択できます。

安全ファクターの変更にはDeepbluアプリを使用する必要がありますが、現在の設定はCOSMIQ+の**スキューバモード**で確認できます。「**SF:**」という文字に続く2文字のコードが安全ファクターで、「**Co**」は「Conservative」(厳格)、「**Nr**」は「Normal」(標準)、「**Pr**」は「Progressive」(プログレッシブ)です。安全ファクターはDeepbluアプリでのみ変更できます。

## 酸素分圧(PPO<sub>2</sub>)

安全上の理由から、COSMIQ+の初期設定ではPPO<sub>2</sub>レベルが1.4 barとなっていますが、この設定は1.2 bar~1.6 barの間で調整できます(0.1 bar単位)。

PPO<sub>2</sub>設定はDeepbluモバイルアプリでのみ変更できますが、現在の設定は、COSMIQ+の**スキューバモード**画面の上部で「**P**」という文字の横で確認できます。

## 5.2.2 水に入る

**スキューバモード**でダイビングを開始するには、水の感知による起動と手動での起動という2つの方法があります。

**水の感知による起動:** デフォルトのダイブモードを**スキューバモード**にしている場合、COSMIQ+を**スタンバイ**または**時計モード**にして水に入るだけで、水深1.5 m (5 ft) より深く潜降するとスキューバモードが自動的に起動します。現在のモードがデフォルトモードであることは、「**df**」という文字の表示で確認できます。この設定はDeepbluアプリで調整できます。

注: COSMIQ+は時計モードでは15秒ごとにデータを取得するため、2 m (6 ft) 以深に達してから**スキューバモード**が起動するまでわずかな遅れが生じる場合があります。ただし、ダイビング中のサンプリングレートは1秒です。

**手動での起動:** **MODE** ボタンを使用して**スキューバモード**に手動で切り替えます。COSMIQ+には、すべてのダイビング設定の概要が表示されます(上記のセクション3を参照してください)。**スキューバモード**で水に入り、潜降を始めます。

注:3分以内に所定の深度まで潜降しなければ、COSMIQ+が**時計モード**に戻ります。**時計モード**で水圧を感知すると、デフォルトのダイブモード(**スキューバモード**である場合もそれ以外の場合もあります)が起動します。

### 5.2.3 ダイビング中の情報

COSMIQ+がダイビングのログ付けを始めると、ダイビング中はボタンが無効になり、ダイビングに必要な情報がすべて一画面に表示され、常時点灯した状態になります。



### 5.2.4 ダイビング後

ダイビングを終えて水面に浮上するか、水深2 m (6 ft) 以浅まで浮上してから5分間、COSMIQ+のモードは**スキューバモード**のまま維持されます。5分経つ前に再び潜降した場合、COSMIQ+は前のダイビングの続きだと解釈し、中断したところから計算を続けます。

5分経過すると、COSMIQ+は水面休息時間のカウントを始めます。カウントは**時計モード**画面に表示され、時間と分でカウントアップされます。これ以降に潜降すると、新しいダイビングと判断されます。

それぞれのダイビング中に記録されたダイブデータは、**ログモード**で確認できます。

### 潜水禁止時間、飛行機搭乗禁止時間、ダイナミックロック

毎回のダイビング終了後、画面右下隅に飛行機搭乗禁止アイコン ✈ が表示されます。飛行機搭乗禁止時間は、実際のダイビングプロフィールに応じて算出された体内窒素排出時間に基づいています。飛行機搭乗禁止時間は30分単位でカウントダウンされます。

予想される体内残留窒素の程度によっては、潜水禁止アイコン 🚫 の下に潜水禁止時間が表示



され、30分単位でカウントダウンされます。

安全ファクターを厳格または標準に設定している場合、潜水禁止時間が1時間を超えると一時的にロックされます(画面に「SUF」という文字が表示されます)。これにより、最低限の水面休息をとり、過剰な窒素を排出することができます。COSMIQ+がロックされた場合、スキューバモードが非アクティブになり、ロック中のダイビングはすべて**ボトムタイマーモード**で行うこととなります。潜水禁止時間が経過すると、再び**スキューバモード**が利用可能になります。

### 5.2.5 ダイビング中の警告

COSMIQ+は、音声と画面上の警告でも潜在的に危険な状況について注意を促します。



#### 安全停止のタイミング

10分を超え、水深9 m (30 ft) を超えるダイビングでは、COSMIQ+が3分間の安全停止を自動的に提案します。

安全停止のタイミングになると、「STOP」マークが点灯し、画面の2つの場所にカウントダウンタイマーが表示されます。1つ目は、STOPマークの下に分と秒で表示され、2つ目は、NDL時間が表示されていたスペースに秒のみで表示されます。

カウントダウンは水深6~3 m (20~10 ft) で始まり、その範囲内にいる限り続きます。この範囲を超えて浮上または潜降すると、再び範囲内に戻るまでカウントダウンが中断します。

#### 減圧不要限界 (NDL) を超えた

安全停止中を除き、画面右上隅の「No Deco」マークの下に減圧不要限界 (NDL) が表示されます。減圧不要限界は画面右側でグラフィックバーとしても表示されます。

NDLバーの数	減圧不要限界までの時間
0本	NDLを超過
1本	0～5分
2本	5～15分
3本	15～30分
4本	30～60分
5本	> 60分

COSMIQ+では、減圧不要限界に達する3分前にビープ音が鳴り、その後も減圧不要限界を超えるまで毎分鳴ります。

減圧不要限界を超えた場合、COSMIQ+に次の情報が表示され、必要な減圧停止を安全に行うことができます。

- ・ 「CEL」という文字が、シーリングレベルへの浮上を指示する矢印とともに点滅します。
- ・ 「CEILING」マークと「STOP」マークがシーリング深度および必要な減圧停止時間とともに点滅します。
- ・ 「dECO」という文字とNDLを超過してからの経過時間(分)が並んで表示されます。
- ・ アラームのビープ音が20秒間に10回鳴るサイクルが、10秒ごとに合計3分間繰り返します。

必要な減圧停止を行うには、シーリング深度まで浮上し、停止のカウントダウンが終了するまでそこに留まります。停止のカウントダウンが終了するまでは、シーリング深度以浅に浮上しないでください。停止のカウントダウンが終了したら、次のシーリング深度(必要であれば)または水面まで浮上しても安全です。

NDLを超過した直後に浮上し、窒素濃度が安全なレベルに戻ったとCOSMIQ+が判断すると、シーリング深度と停止のカウントダウン時間の値が画面から消えます。ただし、ダイビングの最後には通常の安全停止を行う必要があります。

### 中枢神経系(CNS)酸素毒性の危険性

COSMIQ+の計算でCNS酸素毒性レベルが80%に達すると、「CNS」という文字が、より浅い場所への浮上を指示する矢印マークとともに点滅します。この指示に従わないまま毒性レベルが85%に達すると、アラームの頻度が高くなります。CNSアラームが発生した場合、安全停止を行ってから速やかにダイビングを終了してください。

### 最大行動深度(MOD)を超えた

ダイビング中にMODを超えると、COSMIQ+のアラーム音が鳴り、「PO2」という文字が、より浅い場所への浮上を指示する矢印マークとともに点滅します。このアラームはMODより上に浮上す

るまで鳴り続けます。MODアラームが発生した場合、より浅い場所に浮上して、ダイビングを終了することを検討してください。

### 安全な浮上速度を超えた

COSMIQ+は、浮上速度が毎分12 m (40 ft) 以内であれば安全だと判断します。この速度を超えると、浮上速度を遅くするまでアラームが鳴り続けます。浮上速度バーは次の表に基づいています。

バーの表示	浮上速度
なし	毎分4 m (13 ft) 未満
1本	毎分4～6 m (13～20 ft)
2本	毎分6～8 m (20～26 ft)
3本	毎分8～10 m (26～33 ft)
4本	毎分10～12 m (33～40 ft)
5本	毎分12 m (40 ft) 超

## 5.3 ボトムタイマーモードでのダイビング

ボトムタイマーモードでは減圧計算は行われず、深度、時間、水温の測定のみが行われます。COSMIQ+を補助ダイブコンピュータとして使用する場合は、深度計およびタイマーとしてのみ使用する場合には、このモードを使用してください。

### 5.3.1 水に入る

スキューバモードと同じく、ボトムタイマーモードでダイビングを開始するには、水の感知による起動と手動での起動という2つの方法があります。

ボトムタイマーモードをデフォルトのダイブモードとして使用するようCOSMIQ+を設定している場合、スタンバイまたは時計モードにして水に入るだけで、水深2 m (6 ft) 相当の水圧を感知するとCOSMIQ+が起動します。現在のモードがデフォルトモードであることは、「dF」という文字の表示で確認できます。この設定はDeepbluアプリで調整できます。

デフォルトのダイブモードでなければ、3分経ってタイムアウトする前にボトムタイマーモードに切り替え、水深2 m (6 ft) まで潜降してください。

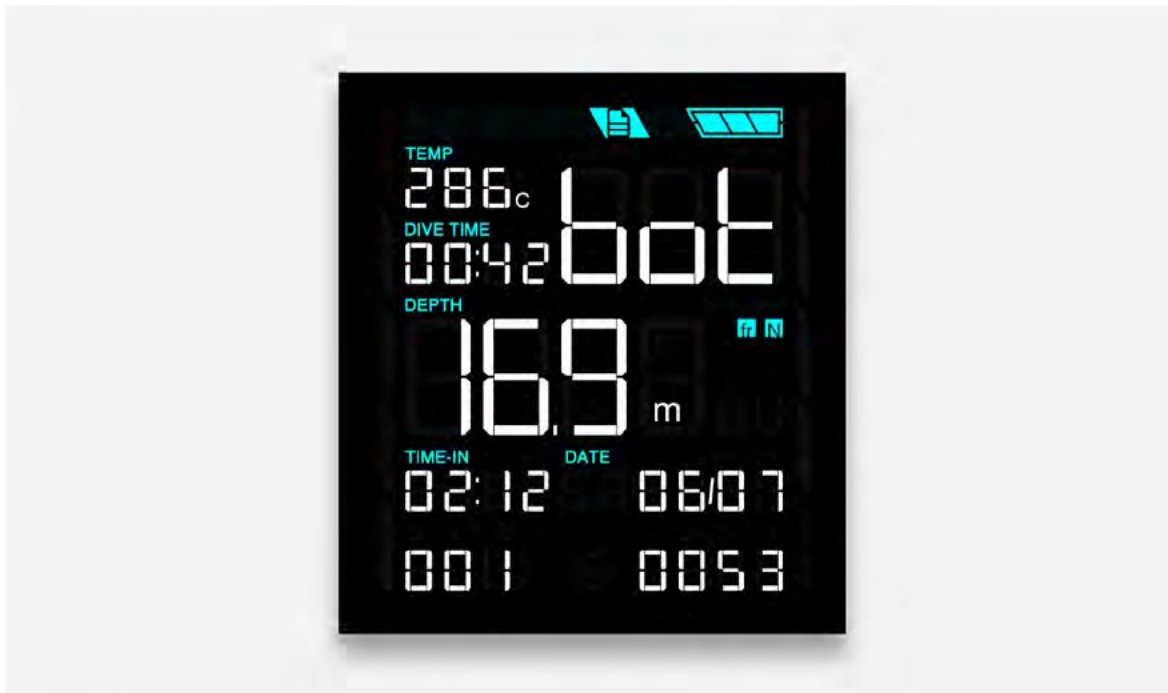
### 5.3.2 ダイビング中

潜降して水深2 m (6 ft) を過ぎると、COSMIQ+がボトムタイマーモードにロックされます。ダイビング中、MODEボタンは無効になります。したがって、ダイビング中は他のモードにできません。

深度、水温、潜水時間に加え、COSMIQ+では平均深度と2つ目の時間も追跡します。これらの値

は、減圧停止が必要なダイビングのような段階的ダイビングのモニタリングに便利です。平均深度と2つ目の時間は、いつでも**ADJUST**ボタンを押してリセットできます。

注：旧式のCOSMIQモデルの**ゲージモード**には、リセット可能な平均深度と段階的な時間は搭載されていませんでした。



### 5.3.3 ダイビング後

ダイビングを終えて水面に浮上するか、水深2 m (6 ft) 以浅まで浮上してから5分間、COSMIQ+のモードは**ボトムタイマーモード**のまま維持されます。5分経つ前に再び潜降した場合、COSMIQ+は前のダイビングの続きだと解釈し、中断したところから計算を続けます。

5分経過すると、COSMIQ+は水面休息時間のカウントを始めます。カウントは**時計モード**画面に表示され、時間と分でカウントアップされます。これ以降に潜降すると、新しいダイビングと判断されます。

それぞれのダイビング中に記録されたダイブデータは、**ログモード**で確認できます。

### 24時間のスキューバモードのロック

**ボトムタイマーモード**でダイビングを完了してから24時間は**スキューバモード**がロックされます。

このロック期間中、**スキューバモード**と**ダイブプラン**機能は機能せず、「**SUF**」という文字が表示されます。圧力を感知すると、**スキューバモード**が**ボトムタイマーモード**に自動的に切り替わります。

## 5.4 フリーダイブモードでのダイビング

**フリーダイブモード**はフリーダイビング(アプネア)専用です。このようなダイビング中、COSMIQ+は現在の水深、潜水時間、水温を測定します。深度アラームを3つ、時間アラームを1つ設定できます。

注:スキューバダイビング後にフリーダイビングを行うと、減圧障害の危険性が深刻に増大します。スキューバモードでのダイビング後に**フリーダイブモード**に切り替えても、**フリーダイブモード**は完全に機能しますが、COSMIQ+にはこの危険性について注意を促す「**NO FREE**」という文字が表示されます。

#### 5.4.1 時間アラームと深度アラームを設定する

**フリーダイブモード**では、深度アラームを3つ、時間アラームを1つ設定できます。これらはCOSMIQ+で直接設定することも、Deepbluモバイルアプリを使用して設定することも可能です。

COSMIQ+で深度アラームと時間アラームを設定するには、**MODE**ボタンを使用して**フリーダイブモード**に切り替えます。**ADJUST**ボタンを押し、アラーム設定に移動します。**ADJUST**を繰り返し押し、最初の深度アラームを10 m (30 ft) ~80 m (240 ft) の間で設定します。**MODE**を押して2番目のアラームを設定し、手順を繰り返して3つすべての深度アラームを設定します。

次に、**ADJUST**を繰り返し押し、必要な時間を30秒~10分の間で設定します。最後に**MODE**ボタンを押すと変更が保存され、**フリーダイブモード**に戻ります。

ヒント:**ADJUST**ボタンを長押しすると、深度と時間の値が次々に循環します。

#### 5.4.2 水に入る

スキューバモードと同じく、**フリーダイブモード**でダイビングする場合も、水の感知による起動と手動による起動という2つの方法があります。

**フリーダイブモード**をデフォルトのダイブモードとして使用するようにCOSMIQ+を設定している場合、スタンバイまたは**時計モード**にして水に入るだけで、水深1.5 m (4.5 ft) 相当の水圧を感知するとCOSMIQ+が**フリーダイブモード**になります。現在のモードがデフォルトモードであることは、「**dF**」という文字の表示で確認できます。この設定はDeepbluアプリで調整できます。

デフォルトのダイブモードでなければ、**フリーダイブモード**に切り替えてください。COSMIQ+は30分間**フリーダイブモード**のままです。10分経過すると画面が点灯しますが、その後20分間は**フリーダイブモード**のままで、圧力を感知したら起動する状態が保たれます。30分経過すると、COSMIQ+は**時計モード**に戻ります。

#### 5.4.3 ダイビング中

圧力を感知すると、COSMIQ+は**フリーダイブモード**でロックされます。ダイビング中、**MODE**ボタンと**ADJUST** ボタンは無効になります。したがって、ダイビング中は設定の変更や他のモードへの切り替えはできません。

深度アラームに設定した水深に達すると、アラームのビープ音が3回鳴ります。時間アラームに設定した潜水時間に達すると、アラームのビープ音が1サイクルあたり3回、全部で6サイクル鳴ります。

COSMIQ+には次のような情報が表示されます。



#### 5.4.4 ダイビング後

フリーダイビングで水面に浮上するか0 m (0 ft) に達すると、COSMIQ+はダイビングが終了したと即座に判断します。他のダイビングの場合、1.2m (4 ft) です。猶予時間はなく、水に入れるとすぐに新しいダイビングとみなされます。

それぞれのダイビング中に記録されたダイブデータは、**ログモード**で確認できます。

#### 水面休息时间

COSMIQ+の画面中央には前回のダイビング終了後の経過時間が、画面下部には前回のダイビングでの潜水時間と最大深度が表示されます。

それに加え、水面休息时间マーク(「S.I.」)の下に、前回のダイビングプロフィールに基づく最低限の安全な水面休息时间が表示されます。水面休息時間は次の数式で算出されます(最低3分間)：

$$\text{水面休息时间} = \text{最大圧力 (bar)} \times \text{潜水時間 (分)}$$


水面休息時間の半分が経過したときと水面休息時間が終了したときに、アラームが鳴ります。

## 6. 自分のダイブログを確認する

過去のダイビングのダイブデータは**ログモード**で確認できます。**ログモード**に切り替えられるのは水面上のみです。

過去のダイブデータを見るには、**MODE**ボタンを使用して**ログモード**に移動します。**ADJUST**ボタンを押すと、ダイブログが循環して表示されます。ダイビングは時系列順に並べられ、最新のダイビングが一番上に表示されます。

COSMIQ+は最大25ログまで格納できます。ダイビングが25本ログ付けされた後は、一番古いログが新しいログに上書きされます。Deepbluアプリにログを同期することで、Deepbluクラウドに安全に保存できます。

ログが25本に達し、過去のログをDeepbluアプリに同期していなければ、画面下部に「**MAX**」という文字が表示され、**時計モード**で**同期モードアイコン**  が点滅します。同期を実行し、ログが失われないようにしてください。

注：COSMIQ+からダイブログを削除することはできません。

## 7. COSMIQ+のメンテナンス

### 7.1 バッテリーと充電

COSMIQ+のバッテリーを完全に充電すると、バックライト設定や省エネ設定に応じて7～12時間の潜水に対応できます。ただし、バッテリー消費に影響を与えるさまざまな要因を考慮すると、慎重を期すためにできるだけ頻繁にCOSMIQ+を充電することをお勧めします。

注：残りの動作時間はバッテリーの全般的な状態によって異なります。リチウムイオンバッテリーであるCOSMIQ+のバッテリーは、500回充電すると徐々に容量が低下していき、動作時間もそれに応じて短くなります。

COSMIQ+を充電するには、COSMIQ+の下部に金めっきのコンタクト部をカチッとはめて、付属のマグネット式USBケーブルを接続します。もう一端をUSB (Type-A) ポートに差し込んで、バッテリーマークが充電中になったことを確認してください。画面が暗くなってもCOSMIQ+は充電を続けます。

### 7.2 COSMIQ+のお手入れ

毎回のダイビング後、特に海でのダイビング後は、COSMIQ+を真水でよく洗ってください。海の汚れで覆われている場合は、COSMIQ+を一晩真水に浸けておきます。塩がこびりついている場合、ぬるま湯で洗浄することもできますが、洗剤や溶剤の使用はお控えください。COSMIQ+は精密機器です。落としたり、重い物体で衝撃を与えたりしないでください。直射日光に長時間さらさないでください。

水中や陸上で器材や砂などの目の粗い面でCOSMIQ+に傷がつかないようにディスプレイを保護するために、COSMIQ+には必ずスクリーンプロテクターを装着し、画面を読み取れないほど傷がついたらプロテクターを交換することをお勧めします。COSMIQ+にはスクリーンプロテクターが2つ付属します。使い切った場合には、Deepbluショップでご注文いただくか、他のスクリーンプロテクターを適切なサイズに切ってお使いください。Deepbluでは保護のために厚みのあるプロテクターの使用をお勧めします。

### 7.3 安全な廃棄

電子・電気機器は環境に対して有害だと考えられるため、一般家庭ゴミとして廃棄しないでください。部品をリサイクルするか、一般的な廃棄物とは区別して廃棄することで、汚染物質や有害物質による環境汚染を防ぐことができます。

COSMIQ+ダイブコンピュータは電子廃棄物として処分してください。普通のゴミのようにゴミ箱に捨てないでください。電子廃棄物を受け付けている最寄りのリサイクル施設を探るか、廃棄のためにDeepbluまでご返送ください。Deepbluは環境保護に積極的に取り組み、影響を最小限に抑えるために手を尽くしています。



## 8. 技術仕様

測定単位	メトリック(メートル/°C) またはインペリアル(フィート/°F)
防水性	100 m (330 ft)
ガス	スタンダードエアまたはナイトロックス、酸素濃度は21%~40%の間で調整可能
酸素分圧 (PPO <sub>2</sub> )	1.2 bar~1.6 barの間で調整可能
アルゴリズム	ビュールマンのZHL-16Cモデルに基づくDeepblu減圧アルゴリズム
安全ファクター	厳格、標準、プログレッシブ
高度	海拔5000 m (16,400 ft) まで
バッテリー持ち時間	1回の充電で潜水時間7~12時間、輝度設定と省エネ設定による
バッテリーの種類	リチウムイオン(充電式)
バッテリー充電器	標準USB (Type-A)
ログの保存容量	非同期状態で最大25本のログ
データ転送	Bluetooth 4.0
ダイブログソフトウェア	Deepbluモバイルアプリ(iOS/Android)
ファームウェアアップグレード	無料のOTAファームウェアアップグレード (Bluetooth経由)
筐体の素材	ガラス繊維強化ポリカーボネート
レンズの素材	ポリカーボネートに硬度8Hのコーティング
スクリーン技術	Enhanced Black Twisted Nematic (EBTN) ネガティブイメージLCDディスプレイ

ストラップの素材	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 mmのバリスティックナイロンNATO時計ストラップ</li> <li>• バンジーコード</li> </ul>
寸法	70.6 mm x 48.6 mm x 20.9 mm
重量	約81 g (2.86ポンド)
温度の表示範囲	-10°C~+50°C (-14°F~+122°F)
動作温度の範囲	+5°C~+40°C (+41°F~+104°F)

## 9. 限定保証

COSMIQ+ダイブコンピュータには、設計および製造段階における製造上の欠陥および故障にすべて対応する2年間のグローバル保証が付属します。Deepbluは保証期間中、本限定保証の条件に従い、損傷や欠陥のあるCOSMIQ+ダイブコンピュータを新品または修理品と交換いたします。

お客様がCOSMIQ+をDeepbluアプリと同期して初めて起動した日が保証期間の開始日となります。同期によってCOSMIQ+とアカウントをリンクさせる際は、お客様自身のDeepbluアカウントにログインしていることをご確認ください。

保証期間中にCOSMIQ+が故障した場合、Deepbluのウェブサイトから保証請求を送信して交換をお申し込みください。Deepbluは独自の裁量において、製品の評価時にお客様の請求が正当であることを判断いたします。

商用目的またはレンタルでの使用は本保証の対象外となります。認定Deepbluセールスマン、サダー、COSMIQ販売店、またはDeepbluオンラインショップ以外からお買い上げいただいた場合にも保証対象外となります。

本保証では、バッテリーの劣化や、通常の磨耗、不適切な取り扱い、過失、改造、事故、または無許可での修理に起因するその他の状態を明示的に保証対象から除外します。

## 10. 用語集

浮上速度	ダイバーが水面に向かって浮上するスピード(メートル/フィート毎分で測定します)。
シーリング深度	ダイバーが必要な減圧停止を完了するために浮上することができる最も浅い水深。
中枢神経系 (CNS) 酸素毒性	中枢神経系の酸素に対する曝露の度合いを示す尺度。CNS酸素毒性レベルはパーセントで表示されます。CNSレベル = 100%は極めて危険だと見なされます。
減圧障害 (DCI)	身体を囲む周囲圧力が低下し、血液中に窒素の気泡が形成されることに起因する障害。DCIは、減圧症 (DCS) と動脈ガス塞栓 (AGE) という2つの疾患の総称です。
ダイビングシリーズ	1日または数日以内に行う複数回のダイビング。
潜水時間	ダイビングを開始してから終了するまでの経過時間。
最大行動深度 (MOD)	設定した上限 (1.2 bar~1.6 bar) に基づき、PPO <sub>2</sub> レベルが最大許容レベルを超える限界深度。MODより深く潜ると、ダイバーは安全でないPPO <sub>2</sub> レベルに身をさらすこととなります。
ナイトロックス	別名「エンリッチドエアナイトロックス」。ダイバーの呼吸ガスとして用いられる窒素と酸素の混合気体。酸素濃度が通常の標準エア (21%以上) より高くなっています。
減圧不要限界 (NDL)	ダイバーが減圧停止の必要なく特定の水深に留まれる最大許容時間。
潜水禁止時間	ダイバーが次のダイビングを始めるまで最低限待機すべき時間。
飛行機搭乗禁止時間	ダイバーが飛行機に搭乗するまで最低限待機すべき時間。
酸素濃度	呼吸する混合ガスに含まれる酸素の割合 (パーセント)。
酸素分圧 (PPO <sub>2</sub> )	呼吸する混合ガス内の酸素による合計圧力。混合ガス内の酸素の濃度を示す尺度です。PPO <sub>2</sub> レベルは、混合ガスに酸素が占める割合と、ダイバーがそのガスで呼吸する水深によって決まります。PPO <sub>2</sub> レベルが1.6 barを超えると非常に危険だとみなされ、有害です。
残留窒素	1回以上のダイビング後にダイバーの体内に残る余分な窒素の量。

安全ファクター	減圧アルゴリズムの厳格さの度合い。ユーザーは標準的な減圧アルゴリズム、厳格なアルゴリズム、プログレッシブなアルゴリズムから選択できます。
停止のカウントダウン時間	安全停止または必要な減圧停止を完了するために必要な時間。
水面休息时间	水面に浮上してから新しいダイビングを始めるまでに経過する時間。



**DIVE ON.**

[deepblu.com](https://deepblu.com)

© Deepblu, Inc. All rights reserved.