

ダイバー

★南半球は
今が夏!

豊原功補

究極のパスに挑む!

タヒチ

ランギロア

オーストラリア/ニューカレドニア
パプアニューギニア/フィジー



Love Ocean
ECO-Diver

エコ・リポート
辺野古
緊急調査



初心者ナビ「ブランクになる前に、ダイビングに行こう!」
潜水基礎力アップ術「ドライスーツはダイバーの味方」

ジンベエトリップ! フィリピン・ドンソール
タイ・アンダマン海クルーズ
沖縄本島/伊豆海洋公園/須江
マンタは1種ではなかった!

今、いちばん気になる「マイクロ一眼カメラ」

防寒アイテム

ナイトロックス最新事情

羽田空港新ターミナル開業! 海外が潜りやすくなる



取材協力
ダイビング高圧ガス安全協会
宮下 高行さん

新たな 充填システムの 導入

ナイトロックスが日本に導入されたのは1998年、すでに10年以上経たものあまり普及していませんでしたが、ここへ来てナイトロックスを取り巻く状況は変わりつつあります。普及に向けてどのような変化が起きているのか、〈ダイビング高圧ガス安全協会〉の宮下高行さんに、最新の動向を解説いただきました。

●ダイビング高圧ガス安全協会

▶www.ocean-beyond.com/scubasafety

包括的なスクーバ用タンクの安全啓蒙を行うための組織として2002年に設立された。HPには「高圧ガス保安法」及び関連する「省令・告示」で定められている内容や、「ダイビング高圧ガス安全協会」が独自に定めるガイドライン（自主基準）を紹介している。

新たな充填システムが登場

「1つは新たなナイトロックス充填システムが国内に導入されたことが挙げられます。従来のナイトロックスの製造は「混合方式」と呼ばれる方法で、タンク内に純酸素と空気を充填します。この方法でネックになっていたのが、火炎性が高く危険物とみなされる純酸素を使用するため、一定の規模の充填施設が必要なこと、製造設備がすべて禁油でなければならぬことがありました。そのため、空気充填用に設計されたダイビングサービスの施設ではナイトロックスを充填することはできません。専門の高圧ガス製造業者に委託することになり、スムーズな供給につな

法律改正により ナイトロックスが 認知される

「今年の9月、高圧ガス保安法が一部改正されました。この改正により、これまで空気に適応されていた、利用者への周知義務がナイトロックスにも課せられるようになりました。これだけを聞くと、規制が強まったように思われるかもしれませんが、じつはこれまではレジャーダイビングでナイトロックスを使用することを国は認知していませんでした。今回初めて、法律にナイトロックスが明文化され、市民権を得たわけです。さらに、以前はナイトロックスはスチールタンクにしか充填できなかつたものが、アルミタンクにも充填できるようになりました。『法律改正により、ナイトロックスが使いやすくなった』と推進への機運が高まっています」

ナイトロックス普及に 向けた今後の課題

「このように、新たな充填システムの普及、法律の改正により、ナイトロックス供給側の体制は改善されつつあります。けれども普及しなかつた要因の二に「値段が高い」ということがあります。現在は空気に比べ、タンク1本あたり1000円程度アップします。製造業者が限られていたこと、製



ナイトロックス専用のシステムで充填する（写真＝シードリーム沖永良部）

に手間がかかることから、空気に比べてどうしても高価になってしまっていました。

ナイトロックス先進国であるヨーロッパでは、導入当初、空気でもナイトロックスでも同価格で提供されたことで、一気に普及したといえます。新たな設備の普及により供給が安定し、ナイトロックスを使用するダイバーが増えれば、価格は下がることが期待できます。

また、レギュレーターなど重器材の使用は、「日本スクーバ協会」で

統一基準作成に向けて議論が進んでいます。現在は各メーカーの見解が違い、ナイトロックスと空気の併用を禁止するメーカー、酸素濃度40%以下のナイトロックス（通常は32%か36%）なら併用ができるというメーカーなど、ばらつきがあります。アメリカの一般的なガイドラインでは、酸素濃度40%まではレギュレーターを含むすべての器材をそのまま使用できます。重器材の使用に関する国内統一基準は、年内に作られる予定です」

ナイトロックスの
時代は、
そこまで来た！