

一般高圧ガス保安規則“第 39 条”高圧ガスの取り扱い方法

(圧縮空気及びエンリッチド・エア及びナイトロックス)の周知文書

ダイビングで使用する圧縮空気及び圧縮ガスはあなたの自身の正しい知識と正しい取り扱いが危険から遠ざける唯一の方法です。

- スクーバダイビングで一般的に使用される高圧ガスは「圧縮空気」と人工的に酸素濃度を高くした「エンリッチド・エア」または「ナイトロックス」(以下、エンリッチド・エア)と呼ばれるガスがあります。エンリッチド・エアを使用する場合は圧縮空気とは別の専用の器材を使用することが必要です。また、エンリッチド・エア用器材と圧縮空気用器材を互換しないようにして下さい。製造元が両方に使用できるとしているものもあります。詳しくは販売店や製造元にご確認下さい。
 - 圧縮空気の特徴は、おおよそ酸素 21%、窒素 78%、アルゴンなどその他のガス 1%から出来ています。空気自体は燃えませんが支燃性ガスですから火気を燃え続けさせます。空気中の窒素はダイビング中に体内に溶解込み減圧症と呼ばれる潜水病を引き起こす原因となります。深度が深くなると呼吸中の窒素が「窒素酔い」と呼ばれる障害を引き起こすことがあります。
 - エンリッチド・エアの特徴は、圧縮空気よりも酸素濃度を高くしたガスで酸素濃度 21%以上の酸素濃度で使用されています。窒素が少ない分、減圧症や窒素酔いの可能性を低減できます。圧縮空気と比較して酸素濃度が高いためゴミや油脂分が発火する可能性が高くなります。また酸素中毒の可能性が高まります。
 - レギュレーターの定期メンテナンスや点検の期限が過ぎていないこと。
 - シリンダーの検査期限が過ぎていないこと。
 - シリンダーに異常な錆などが発生していないこと。
 - 器材を組立てる時に器材同士の接続部に髪の毛やチリなどを挟まないように注意すること。
 - シリンダーバルブが軽く操作できること。
 - 呼吸ガスの漏れがないこと。
 - レギュレーター及びバックアップ空気源が正常に作動すること。
 - シリンダーに十分な圧力の呼吸用ガスが充填されていること。
 - BCD、ドライスーツ、残圧計が正常に作動し漏れがないことをダイビング前に確認し遵守して下さい。
 - ダイビング中に呼吸ガスの漏れ、器材の操作バルブの不調などを発見したらダイビングを中止して直ちに浮上し、専門家による点検を受けてください。
 - ダイビング後はシリンダー内のガスを完全に空にせず内圧を残しておくこと。全ての器材は使用後に真水で洗い陰干しを行うこと。
- ◎スクーバ器材を炎天下に放置しないで下さい。特にシリンダーは放置すると内部の圧力が上がり危険です。温度は常に 40°C 以下に保つよう定められており、直射日光などを防ぐため、上にシートをかけるなどの対策を講じて下さい。万一温度が 40°C を超えそうな場合には水をかけるなど温度を下げる措置を講じてください。
- ◎スクーバ器材に衝撃などを受けないよう置き場所に注意しシリンダーバルブやレギュレーターなどは衝撃に弱いため特に注意が必要です。
- ◎シリンダーを運搬する際、衝撃に弱いバルブの部分を保護して下さい。車両にての運搬の際は「高圧ガス」の表示を付けに崩れを起こさぬ様に固定し、バルブを進行方向に向けない様に積載して下さい。上記の他に都道府県によっては条例がある場合があります。詳しくは各都道府県にお問い合わせ下さい。

- ◎ダイビング器材を火気の近くで使用しないで下さい。エンリッチド・エアの場合は厳禁です。ダイビング器材近くでの喫煙もしないで下さい。万一発火などの事態が生じた場合、直ちに地域のダイビング事業者に連絡して下さい。近くで火災が発生した場合直ちにスクーバセットを火災現場から遠ざけて下さい。器材の移動が困難な場合は水などをかけシリンダーが高温になるのを防ぐ措置を講じて下さい。万一危険と感ずる場合は周囲にも呼び掛けた上で現場から至急避難して下さい。
- ◎シリンダーバルブ、レギュレーター、残圧計、浮力調整具やドライスーツなどのバルブは自分で分解しないで下さい。またメーカーが許容する範囲を超えて勝手に改造しないで下さい。シリンダー以外のダイビング器材をエンリッチド・エアに転用する場合、必ずメーカーや指定の専門会社によるメンテナンスが必要です。
- ◎呼吸用ガスの漏れを発見した場合は直ちに使用を中止し専門家による点検を受けてください。またそれがダイビング中なら直ちにダイビングを中止します。
- ◎ダイビングの環境に応じた講習を受講し認定証の発行を受けてください。エンリッチド・エアを使用する場合エンリッチド・エアの講習が必要です。そしてダイビング前に酸素濃度が正しい範囲かご自身で確認しなければなりません。もし許容濃度を越える場合はそれに合わせて計画を立て直すか、許容範囲内のシリンダーに替えてからダイビングを行ってください。
- ◎初めての地域や環境でダイビングする場合。十分な情報を得てからダイビングを行ってください。減圧不要限界ギリギリでのダイビングは避け、余裕のあるダイビング計画を立て、計画通りに実施します。

私は上記の「一般高圧ガス保安規則 “第 39 条”高圧ガスの取り扱い方法」を熟読し、内容を完全に理解いたしました。

年 月 日

ご署名
