



高気圧作業安全衛生規則に基づく減圧表や再圧室などに関するQ A

Q 1 どういった減圧表を用いればよいですか？

A 高気圧作業安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 40 号）（以下「高圧則」といいます。）の一部を改正する省令（平成 26 年厚生労働省令第 132 号）が平成 27 年 4 月 1 日に施行され、それまで高圧則の別表に定められていた減圧表は廃止となったため、高圧則に規定する減圧表はありません。減圧表は、事業者により選定又は作成することとなりますが、高圧則、関連告示等に規定されている計算式を用いて、体内不活性ガス分圧及び許容できる最大体内不活性ガス分圧（M 値）を計算し、すべての半飽和組織について、体内不活性ガス分圧＜許容できる最大体内不活性ガス分圧（M 値）となるように、減圧停止圧力及び減圧停止時間を設けることが必要です。公表されている減圧表やダイブコンピュータを使用する場合、上記を満足しているか確認しなければなりません。

Q 2 事業者が安全と判断した減圧表によって、労働者に減圧障害が発生した場合、事業者はどのような責任を問われますか？

A 減圧表の作成は、事業者の責任より行うものです。誤った計算に基づいて作成した減圧表が原因で事故が発生した場合は、労働安全衛生法違反として、その減圧表を作成した事業者の責任となります。

なお、上記の「減圧表の作成」には、公表されている減圧表を使用する場合や、事業者以外の第三者が作成した減圧表を採用する場合も含まれます。

Q 3 呼吸用ガスに医療用酸素を使ってよいですか？

A 高圧則第 1 条に事業者の責務が定められており、事業者は、労働者の危険又は高気圧障害その他の健康障害を防止するため、作業方法の確立、作業環境の整備その他必要な措置を講ずるよう努めなければならないこととされています。その他必要な措置としては、減圧に要する時間ができるだけ短くて済むような呼吸用ガスを使用すること、体内に蓄積された窒素ガスを速やかに体外へ排出するために呼吸用ガスの酸素濃度を高めて減圧を行う方法（酸素減圧）を採用すること、などが挙げられています。

このため、呼吸用ガスに医療用酸素を使用するかについては、専門医療施設と十分な連携を図り、呼吸用ガスの製造に酸素を使用する場合には、呼吸に適した医療用酸素を使用することが望まれます。

また、呼吸用ガスの組成（酸素、窒素、ヘリウム等）については、高圧則第 15 条のガス分圧制限値に対して十分な検討を行うことが求められるとともに、同第 16 条において、酸素ばく露量の制限が定められていることに留意する必要があります。

Q 4 再圧室はどこに設置すればよいですか？

A 高圧則第 42 条の規定により、事業者は、高圧室内業務又は潜水業務を行うときは、高圧室内作業員又は潜水作業員について救急処置を行うために必要な再圧室を設置し、又は利用できるような措置を講ずる必要があります。

前者については、高圧室内業務又は潜水業務を行う現場に設置することになりますが、後者については、現場に設置することに代えて、再圧治療において近隣の専門医療施設と連携する場合等がこれに当たります。

Q 5 再圧室の構造や機種等はどうのようなものがありますか？

A 再圧室の構造、機種等については、労働安全衛生関係法令では「再圧室の構造規格」（昭和 47 年 12 月 4 日労働省告示第 147 号）に記載されております。なお、構造規格を具備していない再圧室を、譲渡し、貸与し、又は設置した場合は、労働安全衛生法違反となります。

Q 6 だれが、再圧室を使用するのですか？

A 高圧則第 11 条の規定により、事業者は、再圧室を操作する業務に労働者を就かせるときは、再圧室の操作に係る特別教育を行わなければならないこととされています。この特別教育の科目、時間等は、高圧則及び高気圧業務特別教育規程（昭和 47 年労働省告示第 129 号）に定められており、以下のとおりとなっています。

- ・ 高気圧障害の知識に関すること。（高気圧障害の病理、症状及び予防方法）：2 時間
- ・ 救急再圧法に関すること。（再圧室に関する基礎知識、標準再圧治療法）：3 時間
- ・ 救急そ生法に関すること。（人工呼吸法、人工そ生法）：2 時間
- ・ 関係法令（労働基準法、労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則及び高圧則中の関係条項）：2 時間
- ・ 再圧室の操作及び救急そ生法に関する実技（再圧室の操作を行うバルブ又はコックの操作、人工呼吸法、人工そ生法）：3 時間

なお、特別教育については、事業者に代わり、安全衛生教育機関などが行うことも可能です。

また、事業者は、潜水土、高圧室内作業主任者などで、特別教育に係る科目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められる労働者に対しては、当該科目についての特別教育を省略することができることとされています。

Q7 再圧室を使用する際に留意する点は何ですか。

A 再圧室は現場における救急処置を行うために設置するものですが、現場において、減圧症、空気塞栓症などの高気圧障害が発生した場合（おそれのある場合を含む。）は、再圧室の使用の是非等も含めて、専門の医師の判断を仰ぐことを原則とすることが必要です。このため、あらかじめ、専門医療施設と連携を図ることが必要であり、減圧中の発症、減圧後の現場、宿舎等における発症など様々なケースを想定し、専門の医師への連絡、関係機関への連絡など、高気圧障害発症時（おそれのある場合を含む。）の対応をあらかじめ定めておくことが必要です。

編集

石竹 達也	久留米大学医学部環境医学教授
猪口 貞樹	東海大学医学部付属病院高度救命救急センター所長
浦辺 信一	一般社団法人日本潜水協会事務局長
垣花 泰之	鹿児島大学病院救急救命センター長
加藤 貴彦	熊本大学大学院環境生命科学教授
合志 清隆	琉球大学医学部附属病院高気圧治療部長
清水 徹郎	医療法人沖縄徳洲会南部徳洲会病院高気圧酸素治療部・救急部長
瀧 健治	佐賀大学医学部救急医学名誉教授
玉木 英樹	玉木病院院長
錦織 秀治	有限会社中国ダイビング代表取締役
東 敏昭	産業医科大学学長
藤田 智	旭川医科大学救急医学教授
目黒 隆	日本圧気技術協会事務局長