

陽圧式化学防護服の軽量化等

実施機関：株式会社重松製作所（研究代表者：稲井 巡）

実施期間：平成 22～26 年度

プロジェクトの概要

陽圧式化学防護服の軽量化、作業時間の向上及び狭隘な場所での作業性の向上等を目的として、以下を実施する。

- ① 陽圧式化学防護服：素材の軽量化及びコンパクトな形状の陽圧式化学防護服の開発により、軽量化及び作業性の向上を図る。
- ② 空気呼吸器：作業可能時間の表示及び軽量化により操作性の向上を図る。
- ③ 空気ボンベ：高張力素材によるボンベの軽量化・大容量化により、携行空気量の増大化を図り、作業可能時間の延長を図る。
- ④ 浮力の確保：圧縮ガスを利用した専用救命具の開発により、水中での浮力の確保を図る。

(1) 評価結果

総合評価	目標達成度	プロジェクト全体としての成果	研究計画・実施体制	事業化に向けた取組の継続性・発展性
A	a	a	a	a

総合評価：A（所期の計画と同等の取組が行われている）

(2) 評価コメント

陽圧式化学防護服について、軽量化、操作性の向上など、当初目標を達成している。実証期間中には、ユーザーニーズに即しつつ、改良が行われ、実用に十分耐え得る技術開発ができた。今後、コスト面など、海外メーカー製品に対して十分対抗できる事業化が期待される。

・**目標達成度**：軽量化、作業可能時間の延長、狭隘な空間での作業性の向上が達成され、所期の目標を達成している。消防庁・警察庁・海上保安庁等の関係機関での実証実験、性能評価を実施し、改良が図られている。

・**プロジェクト全体としての成果**：防護服、空気呼吸器、空気ボンベともその目的性能をほぼ達成した。特に軽量・小型化した空気ボンベと空気呼吸器は既に製品として販売しており、評価できる。

・**研究計画・実施体制**：経験豊富なメーカーで着実に研究開発が進められ、透過性能試験にあたっては、科学警察研究所を加えるなど、時宜を得た対応が行われている。また、協力機関との連携もよく、消防庁、警察庁、海上保安庁などのユーザー側の使い勝手を随時吸い上げ、これを技術開発に極力反映させようとした姿勢が評価できる。

・**事業化に向けた取組の継続性・発展性**：産側でグループを作ったプロジェクトであり、事業化に向けた取組は期待できる。空気ボンベ、空気呼吸器は既に販売しており、防護服についても製品化に向けての準備が行われており、今後の継続性・発展性は十分期待できる。