原子力防災用

クリーンエアシェルター®

CAS
Clean Air Shelter

再処理機器株式会社
RECO Company, Ltd.

クリーンエアシェルター®は、

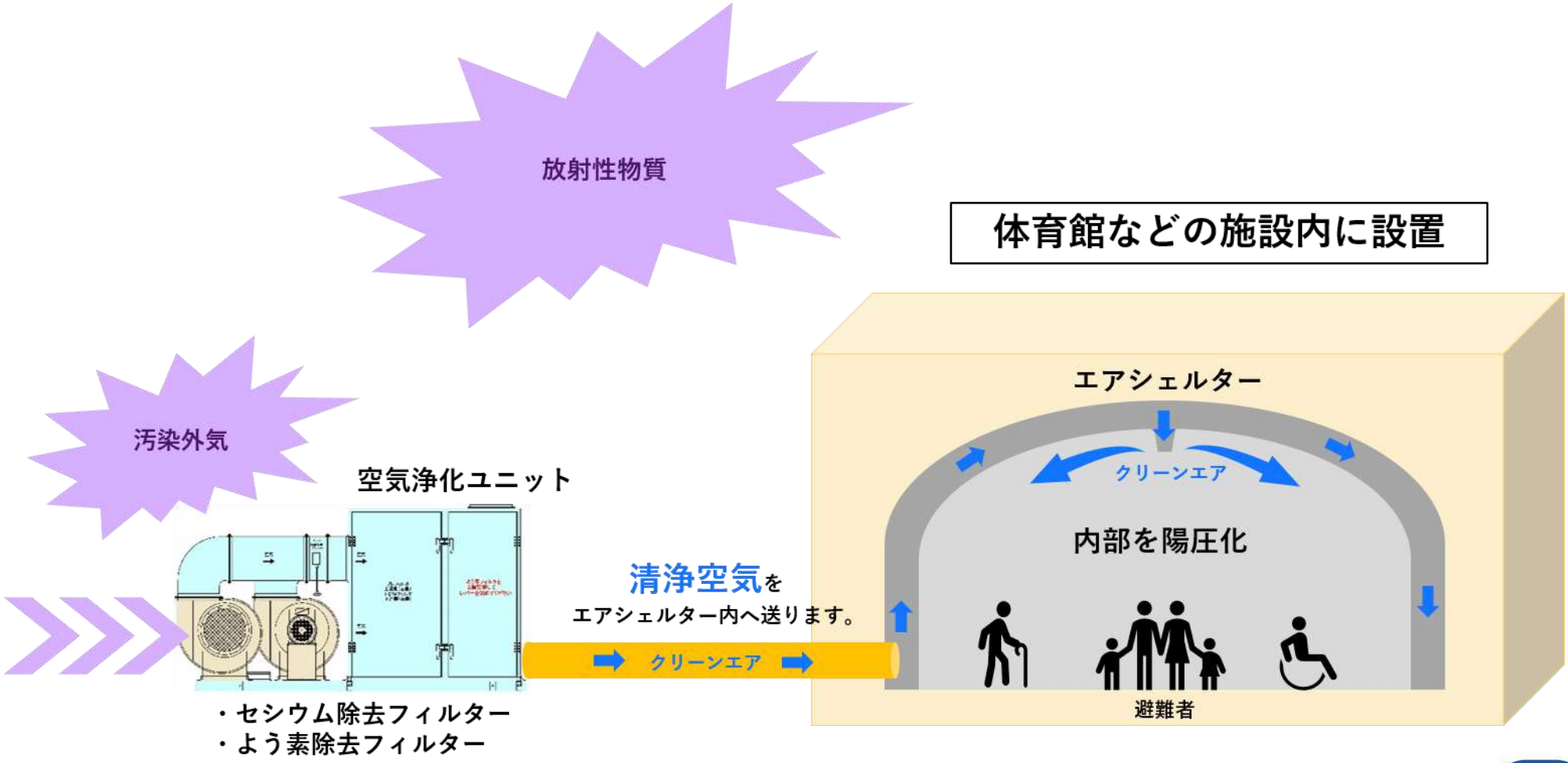
放射線からの内部被ばくを防ぐための
原子力防災用避難シェルターです。

原子力災害時に遠方への即時避難が難しい要援護者を収容するシェルターです。
原子力災害時の外気に含まれる放射性セシウムや放射性よう素等を空気浄化ユニットで99.9%除去し、清浄な空気をテントに供給します。
その清浄空気でテント内を陽圧化し放射性物質の侵入を防ぐことで、
避難者を内部被ばくから守ります。

地域のどなたでも簡単・迅速に使用できます。

エアシェルターのレイアウトはご要望に応じて対応します。

クリーンエアシェルター®概念図



クリーンエアシェルター®外観

空気浄化ユニット（屋内据付型）

空気浄化ユニット（屋外コンテナ収納型）

エアシェルター

クリーンエアシェルター®設営

エアシェルター展開

・広げる ・繋げる ・フィルタセット ・送風開始

（4人で30分程度）

エアシェルター展張

・膨らませる時間　（20分程度）

三崎小中学校体育館

・エアシェルター1・2
W10.0m×D14.88m×H4.0m

コンテナ収納型空気浄化ユニット（外）
・テントまでの送風ダクト
30m×2本

展開時間
4分15秒

展張時間
9分50秒

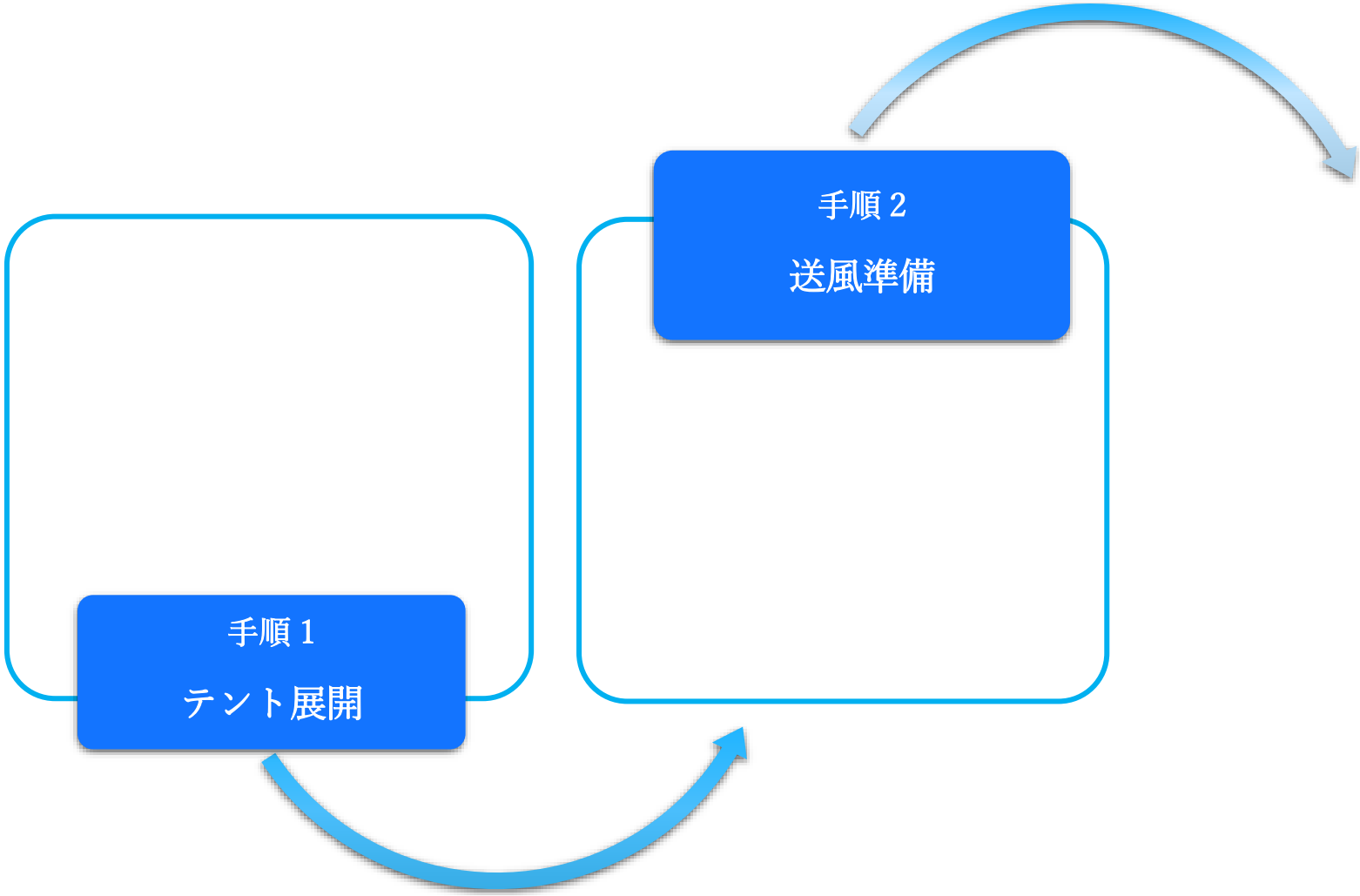
高浜中央体育館

・エアシェルター1・2
W10.0m×D25.92m×H4.0m
・通路接続
・エアシェルター3
W3.8m×D15.36m×H2.9m
・建屋接続1か所

据付型空気浄化ユニット（内）
・テントまでの送風ダクト
15m×2本

展開時間
15分28秒

展張時間
18分14秒


手順 1
テント展開
手順 2
送風準備

クリーンエアシェルター®設営

手順 1. テント展開

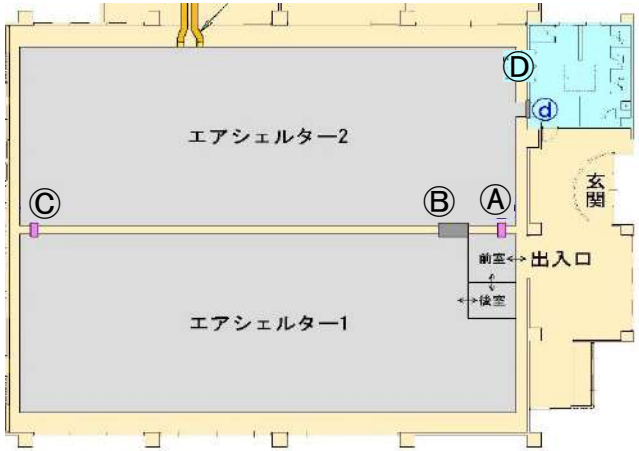
取 出 し

初 期 位 置 へ 配 置

クリーンエアシェルター®設営

展 開

接続部のファスナー接続及び準備

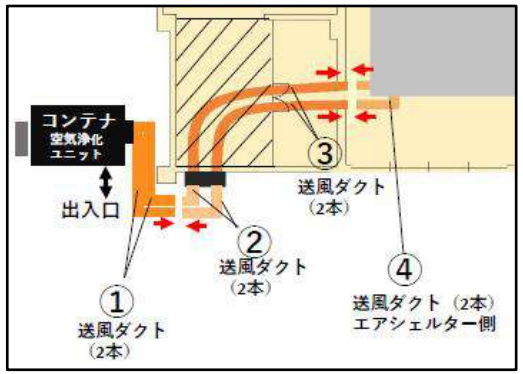


クリーンエアシェルター®設営

手順 2. 送風準備

送 風 ダ ク ト 接 続

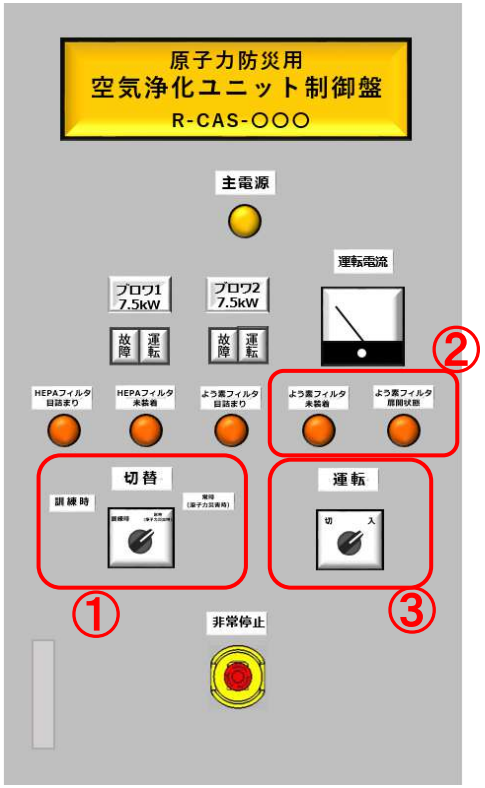
フ ィ ル タ セ ッ ト



クリーンエアシェルター®設営

手順3.展張（運転開始）

運 転 開 始

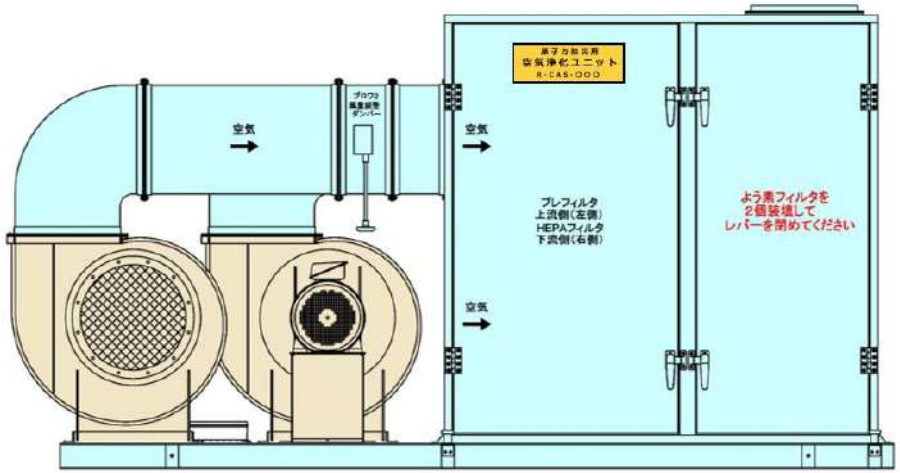


約 20分で展張完了

空気浄化ユニット

6,000㎥／ｈタイプ

【L 3375㎜ × W 820㎜ × H 1725㎜】



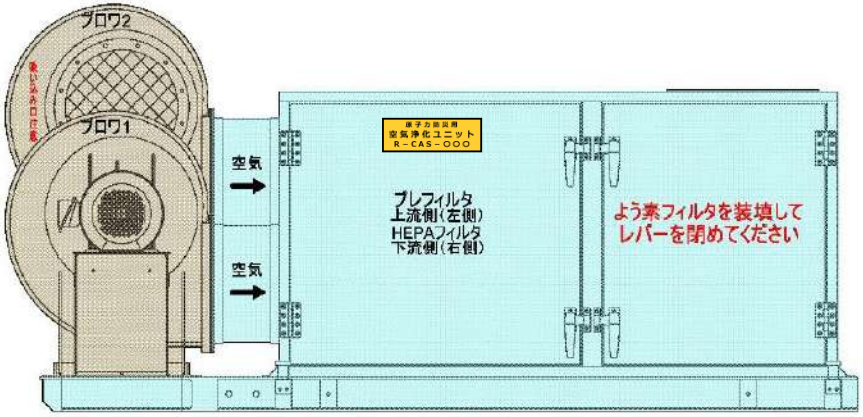
・HEPAフィルタ 3,000㎥／ｈ ×2個

・よう素フィルタ 3,000㎥／ｈ ×2個

・送風機 （7.5ｋW、140㎥／min、4.25ｋPa） ×2台

3,000㎥／ｈタイプ

【L 2519㎜ × W 1295㎜ × H 1184㎜】



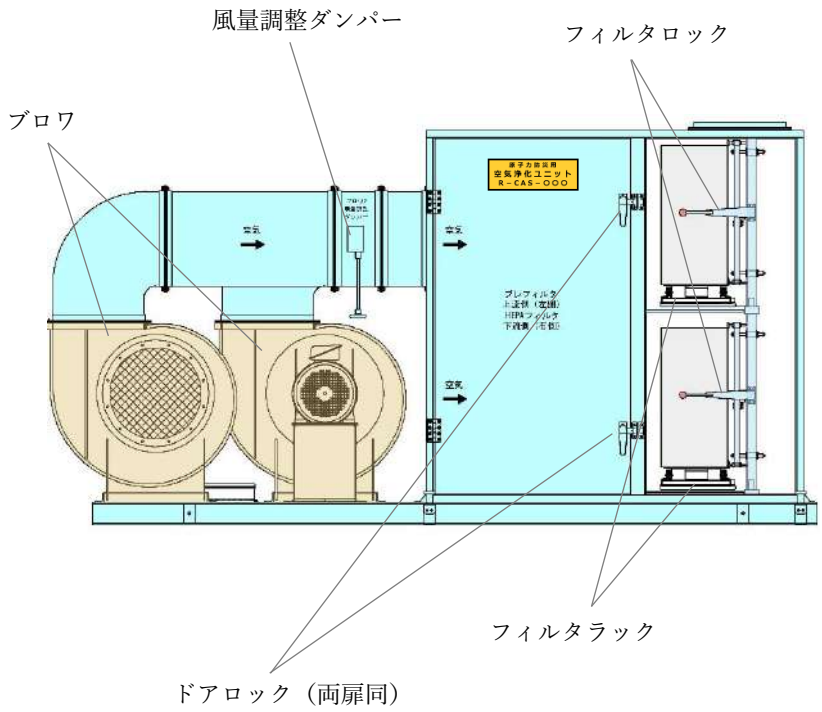
・HEPAフィルタ 3,000㎥／ｈ ×1個

・よう素フィルタ 3,000㎥／ｈ ×1個

・送風機 （3.7ｋW、95㎥／min、2.95ｋPa） ×2台

空気浄化ユニット

特 徴



・誰でも簡単にフィルタ装着が可能

・扉開閉は、ひねるだけで簡単に解除とロックが可能

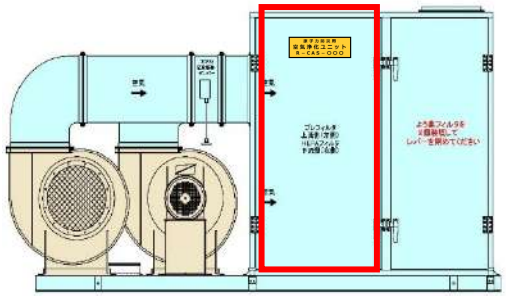
・フィルタ装着は、スライド式で簡単に出し入れ可能

・フィルタ固定は、レバーを上下するだけの簡単操作

・送風機 は100%×2台を配備し故障時は自動的に運転切換で安心
（通常は交互運転）

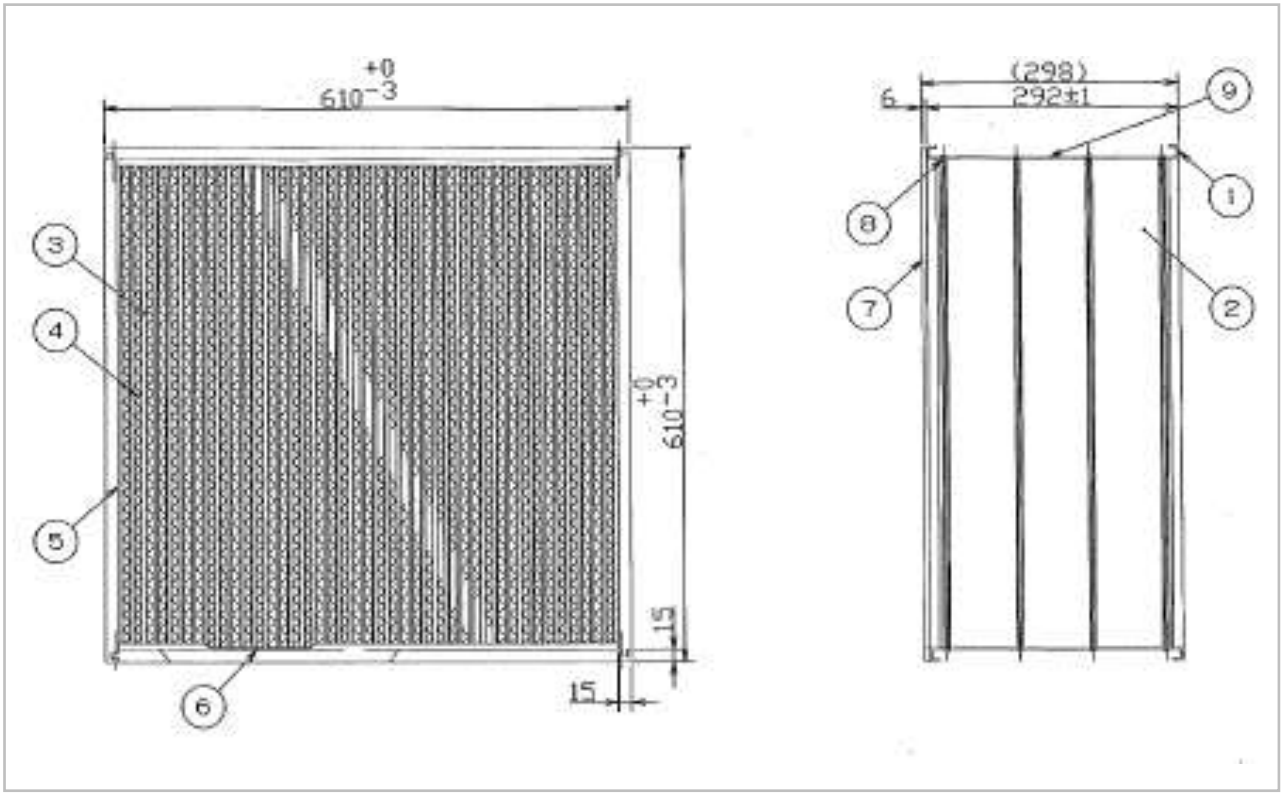
・耐塩害防止仕様で場所を選ばずどこにでも設置ＯＫ

HEPAフィルタ



ユニット本体の左側に
HEPAフィルタを設置

※　プレフィルターは塩害防止フィルターを採用

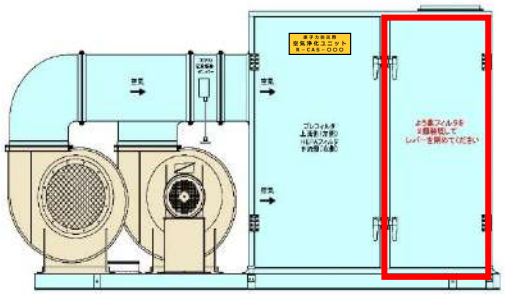


■ 放射性セシウムを99.97%除去

■ 重さ：約14kg

よう素除去フィルタ（活性炭素繊維フィルタ）

※ 詳細は添付資料A



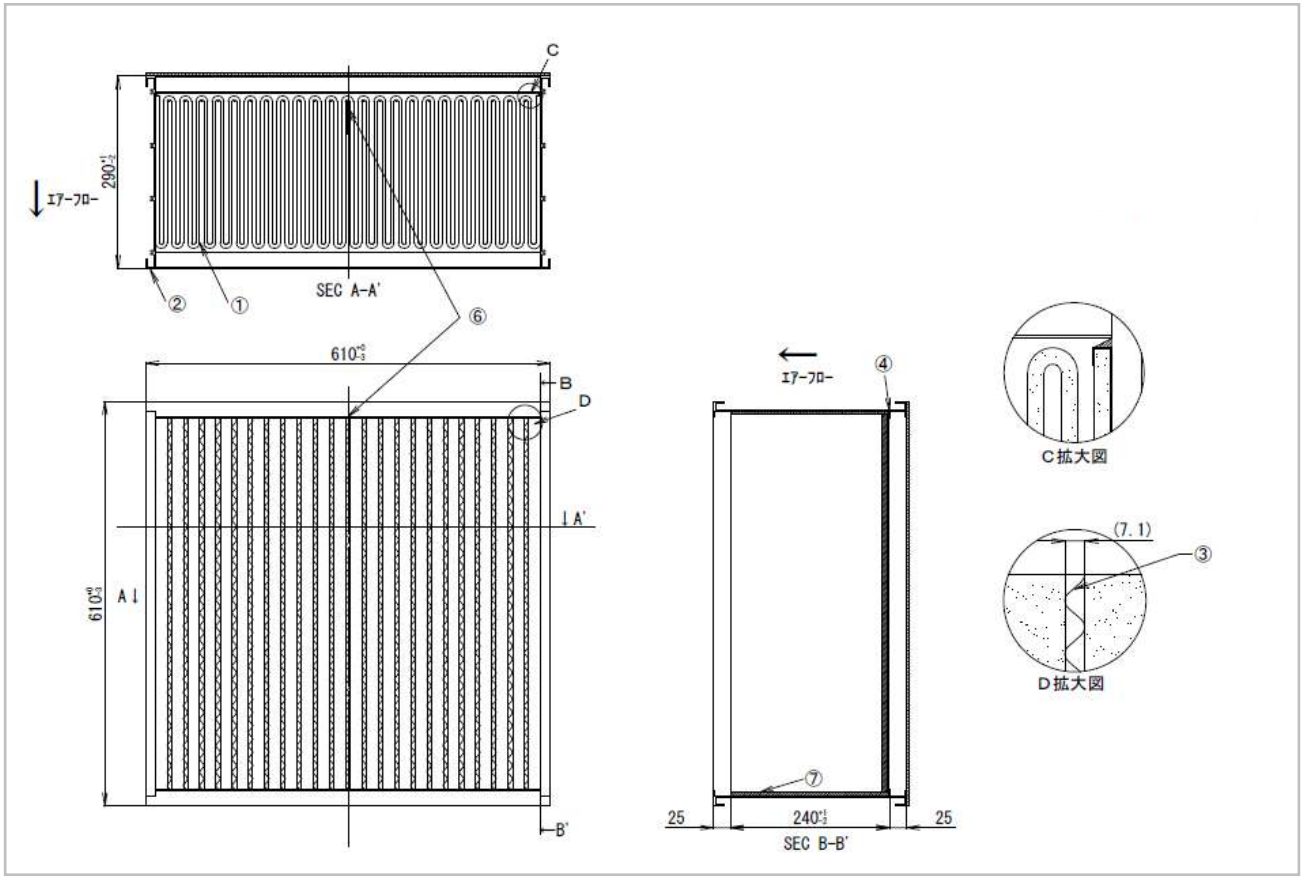
ユニット本体の右側に
よう素除去フィルタを設置

■ 放射性よう素を99.99%除去

■ 重さ：約13kg

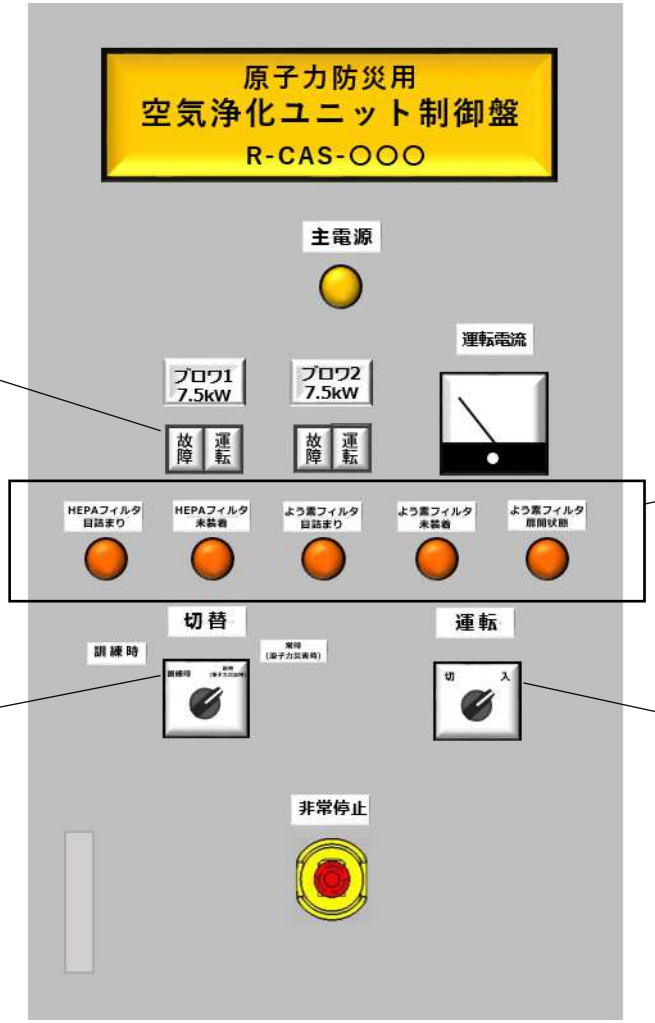
■ 保証期間：20年

年一度テストピースにて
試験を実施の事（密封保管）



※フィルタ交換推奨頻度は10年に1回

空気浄化ユニット制御盤



運転表示ランプ

異常表示ランプ
（インターロック作動）

切替スイッチ

運転（送風）スイッチ

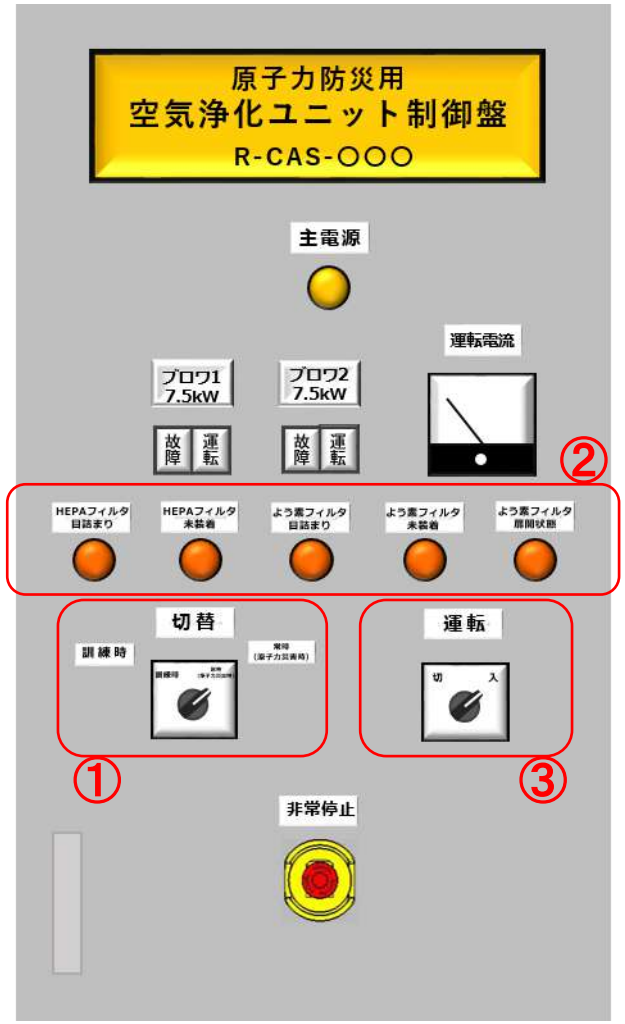
空気浄化ユニット制御盤

運転操作

① 切替スイッチが、
常時（原子力災害時）に
あることを確認する

② 異常表示ランプを確認する

③ 運転スイッチを「入」にする



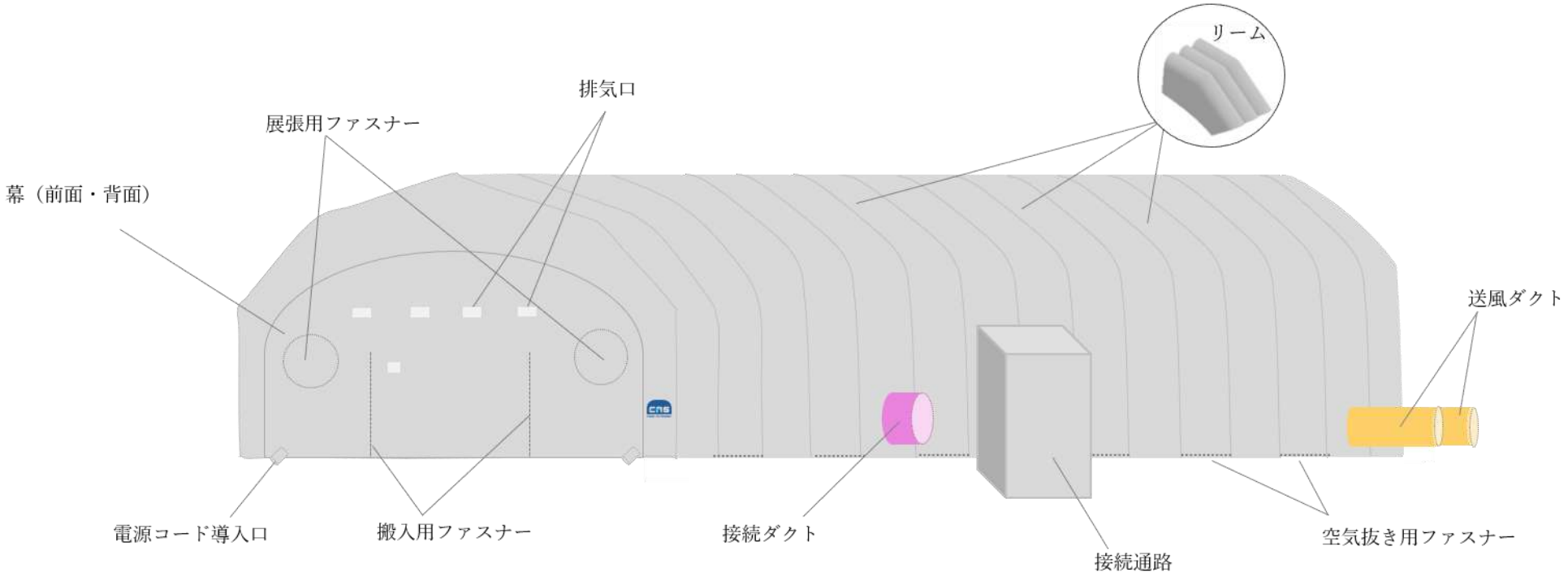
安全性

各種センサーにより異常を検知し異常表示ランプで通知する「誤操作防止機能」を備え、より高い安全性を確保。

エアシェルター

※ 詳細は添付資料B

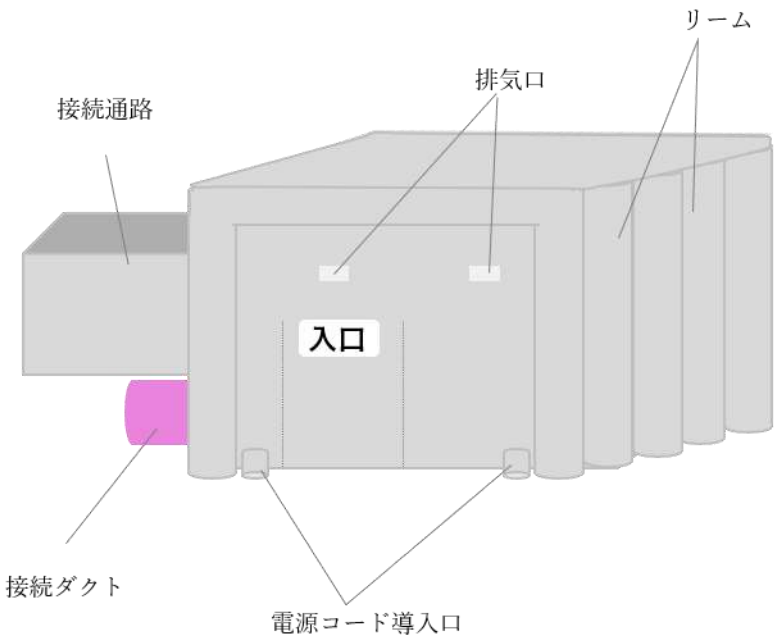
通 常 型



エアシェルター

※ 詳細は添付資料B

低 天 井 型



特 徴

・超軽量でありながら高強度素材である帝人フロンティア（株）の高密度織物「パワーリップ®」を採用
（ポリエステル100%素材　テイジンテトロン®使用）

・重さ「75ｇ/㎡」で軽量、展開・収納時の作業性に優れる

・ダブルクリップ（二重ステッチ）構造で破れや引裂きに強く扱いやすい

・寸法安定性が高くご要望のデザインに対応可能
（設置スペースを無駄なく有効活用）

・天井が低い場所への設置は「低天井型」で対応

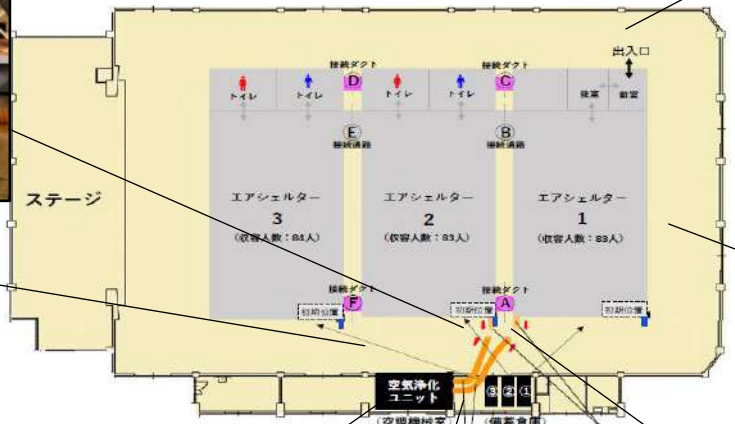
・接続部はファスナー、マジックテープで簡単・迅速に接続

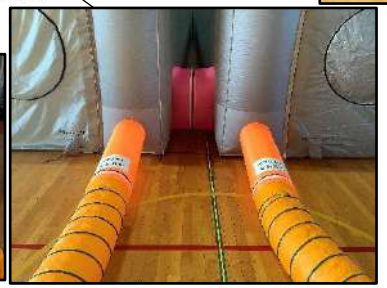
・ 薄い「0.14㎜」生地のためコンパクトに収納

クリーンエアシェルター®設置例（体育館）

福井県敦賀市
市立体育館

6,000㎥／h　展開：約 10分
展張：約 16分
収容人数（250人）



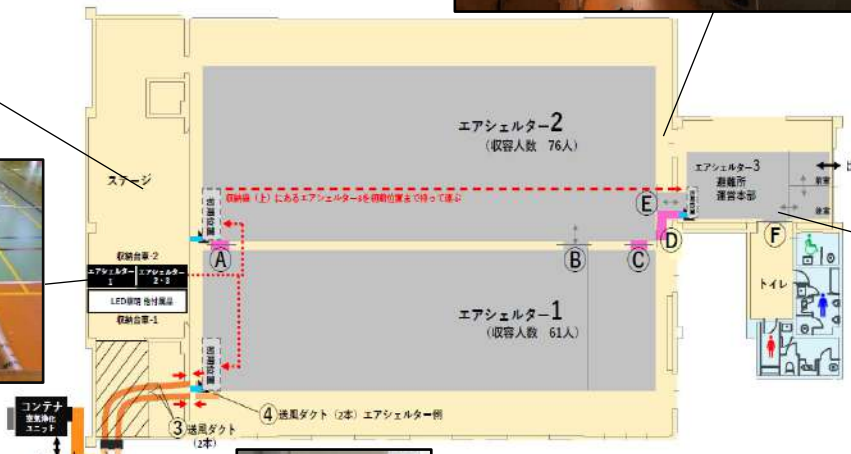


クリーンエアシェルター®設置例（体育館）

静岡県御前崎市
白羽小学校体育館

6,000㎥／h

展開：約 12分
展張：約 15分
収容人数（137人）

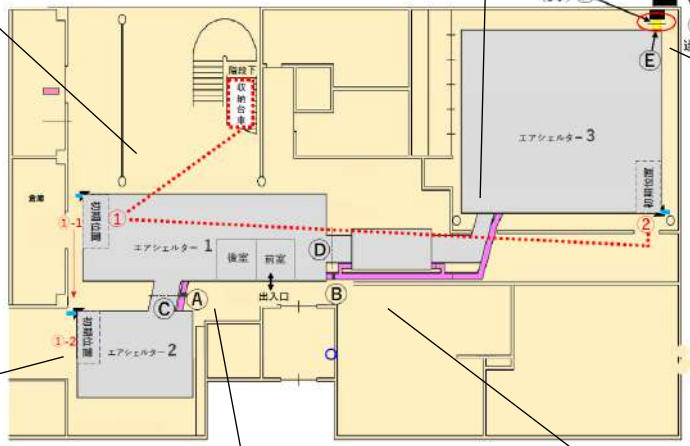


クリーンエアシェルター®設置例（公民館）

静岡県御前崎市
佐倉公民館

3,000㎥／h

展開：約 15分
展張：約 18分
収容人数（33人）



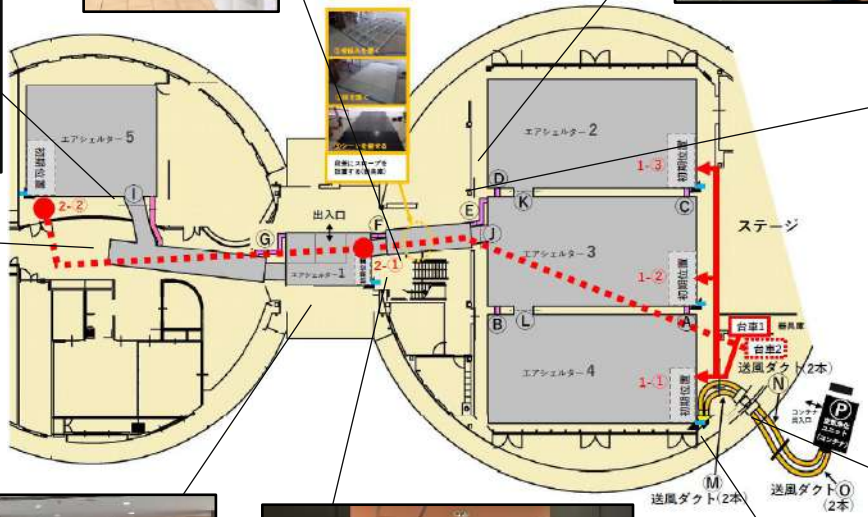
クリーンエアシェルター®設置例（公民館・体育館）

静岡県御前崎市

新野公民館体育館

6,000㎥／h

展開：
展張：＞約 35分
収容人数（126人）



クリーンエアシェルター®設置例（外部ユニット機械室）

機械室（空気浄化ユニット）

送風ダクト

機械室（空気浄化ユニット）

送風ダクト

機械室（空気浄化ユニット）

送風ダクト

コンテナ（空気浄化ユニット）

送風ダクト

送風ダクト

送風ダクト

クリーンエアシェルター®設置例（エアシェルター外観）

クリーンエアシェルター®設置例（エアシェルター内観）

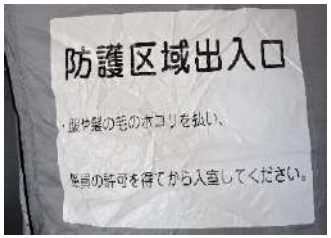
クリーンエアシェルター®設置例（エアシェルター内観）

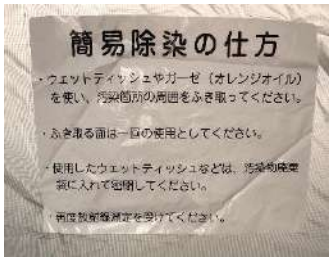
クリーンエアシェルター®設置例（ダクト、接続枠等）

接続ダクト例

建屋接続枠

閉止枠





案内表示

テストピース保管

フィルタ保管

エアシェルター保管

クリーンエアシェルター®設置例（付属品、ｵﾌﾟｼｮﾝ品）

付属品

テストピース
ポストへ投函するのみ

リペアシート
エアシェルター補修用シート

エアシェルター収納袋

送風ダクト

空気抜き用治具

オプション品

LED照明
エアシェルター内に引掛け紐付

電源コード導入口から出し入れが可能

電工ドラム

延長コード

ヒーター

スポットエアコン
（クーラー）

導入スケジュール

前年度～8月

- 内閣府へ補助金申請
- 補助金申請向け設計検討

前年度 3月

- 内閣府予算確定

4月

- 設計入札

5月 → 6月 → 7月 → 8月

設計図書作成

9月

- 設計図書完成

10月

- 工事入札・発注
- 空気浄化ユニット製作
- エアシェルター製作

11月 → 12月

空気浄化ユニット製作期間：約３ヶ月
エアシェルター製作期間：約３ヶ月

1月

- 空気浄化ユニット工場検査（青森県）
- エアシェルター工場検査（長野県）

2月

- 空気浄化ユニット立会工場検査（青森県）
- エアシェルター立会工場検査（長野県）

3月

- 総合試運転（現地）
- 完成検査（現地）

工期（年度末）

納入実績

2020.6 現在

NO.	納入先	都道府県	納入月	空気浄化ユニット（㎥／h）	エアシェルター（m）	設営時間（分）	収容人数（人）
1	姫島福祉センター「はまゆう」	福岡県（糸島市）	2015年3月	1,000（可搬型）	① W3.8× D12.41× H3.5	—	トイレ専用テント
2	おおい町保健・医療・福祉総合センター「なごみ」	福井県（おおい町）	2016年3月	6,000（据付型）	① W8.0× D21.17× H3.7 ② W4.0× D10.95× H2.75 ③ W3.0× D6.75× H2.75	展開：約 20分 展張：約 20分	① 16（床） ② 出入区域 ③ トイレ
3	青郷小学校	福井県（高浜町）	2017年3月	4,800（据付型）	①~② W10.0× D23.04× H4.0	展開：約 10分 展張：約 10分	① - ② - 計：約128
4	東浦小中学校	福井県（敦賀市）	2017年3月	4,800（据付型）	①~② W8.0× D15.36× H3.9 ③ W8.0× D13.44× H3.9	展開：約 15分 展張：約 15分	① - ② - 計：約84 ③ 出入区域
5	高浜中央体育館	福井県（高浜町）	2018年3月	6,000（据付型）	①~② W10.0× D25.92× H4.0 ③ W3.8× D15.36× H2.9	展開：約 15分 展張：約 15分	① - ② - 計：約150 ③ 出入区域
6	河野小学校	福井県（南越前町）	2018年3月	6,000（据付型）	①~② W10.0× D24.96× H4.0	展開：約 8分 展張：約 15分	① - ② - 計：約180
7	瀬戸総合体育館	愛媛県（伊方町）	2018年3月	6,000（コンテナ収納型）	①~③ W10.0× D24.96× H4.0	展開：約 15分 展張：約 15分	① - ② - ③ - 計：約250
8	三崎総合体育館	愛媛県（伊方町）	2018年3月	6,000（コンテナ収納型） 3,000（コンテナ収納型）	①~③ W10.0× D24.96× H4.0	展開：約 15分 展張：約 20分	① - ② - ③ - 計：約250
9	三崎小中学校	愛媛県（伊方町）	2018年3月	6,000（コンテナ収納型）	①~② W10.0× D14.88× H4.0	展開：約 7分 展張：約 10分	① - ② - 計：約100

納入実績

2021.4 現在

NO.	納入先	都道府県	納入月	空気浄化ユニット（㎥／h）	エアシェルター（m）	設営時間（分）	収容人数（人）
10	御前崎中学校	静岡県 （牧之原市）	2019年3月	6,000（据付型）	①~③ W10.0×D21.12×H4.0	展開：約 12分 展張：約 17分	① 50人 ② 65人 ③ 65人　計：180
11	菅山小学校	静岡県 （牧之原市）	2019年3月	6,000（据付型）	①~② W10.0×D23.86×H4.0	展開：約 12分 展張：約 12分	① 69人 ② 71人　計：140
12	比木公民館	静岡県 （御前崎市）	2019年3月	6,000（コンテナ収納型）	①~② W10.0×D25.27×H4.0	展開：約 10分 展張：約 12分	① 79人 ② 61人　計：140
13	加斗小学校	静岡県 （御前崎市）	2019年3月	3,000（据付型）	①~② W10.0×D23.04×H4.0	展開：約 5分 展張：約 10分	① 50人　計：　50
14	御前崎小学校	静岡県 （御前崎市）	2019年6月	6,000（コンテナ収納型）	①~②　W10.0×D25.27.×H.4.0 ③　W3.0×D4.51×H2.9	展開：約 12分 展張：約 13分	① 79人 ② 73人 ③ 出入区域　計：152
15	朝比奈公民館	静岡県 （御前崎市）	2019年6月	6,000（コンテナ収納型）	①　W10.0×D23.4×H4.0 ②　W8.0×D23.4×H3.9	展開：約 10分 展張：約 12分	① 76人 ② 52人　計：128
16	高松公民館	静岡県 （御前崎市）	2019年6月	6,000（コンテナ収納型）	①　W10.0×D24.80×H4.0 ②　W8.0×D24.80×H3.9	展開：約 10分 展張：約 12分	① 57人 ② 59人　計：116
17	新野公民館	静岡県 （御前崎市）	2019年6月	6,000（コンテナ収納型）	①　W3.8×D5.86×H2.9 ②~④　W8.0×D 14.97×H3.9 ⑤　W8.0×D9.36×H2.5 通路1：W1.8×D6.24×H2.45 通路2：W1.8×D11.52×H2.45	展開：ー 展張：ー 計：約35分	① 出入区域 ② 37人 ③ 29人 ④ 37人 ⑤ 23人　計：126

納入実績

2021.4 現在

NO.	納入先	都道府県	納入月	空気浄化ユニット（㎥／h）	エアシェルター（m）	設営時間（分）	収容人数（人）
18	佐倉公民館	静岡県 （御前崎市）	2019年6月	3,000（コンテナ収納型）	① W3.8×D13.07×H2.45 ② W3.8×D5.86×H2.45 ③ W8.0×D10.76×H2.5 通路：W1.8×D4.32×H2.45	展開：約 15分 展張：約 18分	① 出入区域 ② 7人 ③ 26人　計：33
19	白羽小学校	静岡県 （御前崎市）	2020年2月	6,000（コンテナ収納型）	① W8.0×D26.67×H3.9 ② W10.0×D26.67×H4.0 ③ W3.8×D7.66×H2.45	展開：約 12分 展張：約 15分	① 61人 ② 76人 ③ 出入区域　計：137
20	相良Ｂ＆Ｇ 海洋センター	静岡県 （牧之原市）	2020年3月	6,000（据付型）	① W8.0×D25.27×H3.9 ② W10.0×D25.27×H4.0 ③ W3.8×D7.66×H2.45	展開：約 12分 展張：約 15分	① 58人 ② 79人 ③ 出入区域　計：137
21	敦賀市立体育館	福井県 （敦賀市）	2020年3月	6,000（据付型）	①~③ W10.0×D25.44×H4.0	展開：約 10分 展張：約 16分	① 83人 ② 83人 ③ 84人　計：250
22	小浜市民体育館	福井県 （小浜市）	2020年3月	6,000（コンテナ収納型）	①~③ W10.0×D22.46×H4.0 ④ W3.8×D4.96×H2.45	展開：約 20分 展張：約 25分	① 70人 ② 69人 ③ 61人 ④ 出入区域　計：200
23	内外海小学校	福井県 （小浜市）	2021年3月	6,000（据付型）	① W10.0×D24.48×H4.0 ② W10.0×D24.48×H4.0 ③ W3.8×D5.76×H2.9	展開：約 13分 展張：約 12分	① 60人 ② 60人 ③ 出入区域　計：120
24	美浜中央小学校	福井県 （美浜町）	2021年3月	6,000（据付型）	① W10.0×D29.28×H4.0 ② W10.0×D29.28×H4.0 ③ W3.8×D7.68×H2.45	展開：約 11分 展張：約 15分	① 103人 ② 102人 ③ 出入区域　計：205

お問合せ先

再処理機器株式会社

〒105-0001　東京都港区虎ノ門三丁目8番21号
虎ノ門33森ビル4階

ＴＥＬ：03-5408-8611（代表）
ＦＡＸ：03-5408-8601

http://www.reco-ltd.co.jp

ご要望があれば、お近くの体育館等
で展張デモを実施します。

デモ用テント
外寸　W8.0m×D4.8m×H3.9m