

A close-up photograph of green cedar branches, showing the fine, needle-like leaves in detail. The branches are dense and layered, creating a textured background. The lighting is soft, highlighting the vibrant green color of the foliage.

国家レジリエンス強化に向けた 機動展開型インフラ拠点のご提案

平時の経済活用と有事の災害対応を両立する
「デュアルユース・ソリューション」

2025.07.00

もくじ

3 コンセプトの核心：デュアルユース型 機動インフラ拠点 | 機動型アクアポッズ

4 全体図 | AQUA POD30（50棟・水循環モデル）
緊急展開型コミュニティ

5 なぜ我々のソリューションが最適か

6 飲料水用 | サイネージモデル空気製水機

7 ミニマルインフラシステムとは

8 ミニマルインフラシステムの特長とメリット

9 戦略拠点としてのSUMERU：日本の最先端建築技術

10 日本の住宅建築技術 | SUMERUの特徴

11 地域の雇用を生み出すシンプル施工設計

12 SUMERU（完成予想図） | 1DK

13 国家の未来を守る戦略的投資 AQUA POD

コンセプトの核心：デュアルユース型 機動インフラ拠点 | 機動型アクアポッズ

【平時は経済価値を、有事には救助拠点を】

特徴

平時はホテルや宿舎として収益を生む資産。

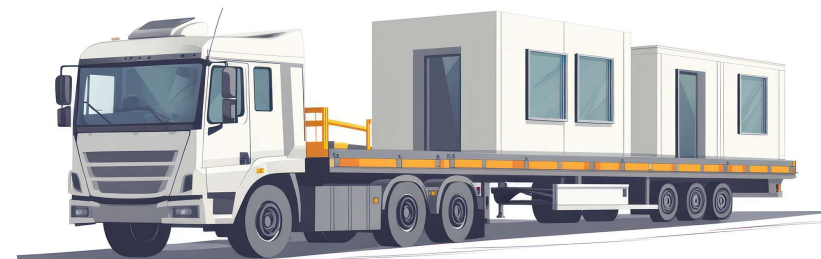
有事には即座に移動し、被災地で人命を救う最前線拠点へ転換。

国家のレジリエンス向上（国土強靱化）に貢献する、全く新しい戦略的ソリューションです。

設置30分
すぐに使用可能

AQUA POD40を、移動可能で災害時
すぐに使える生活ユニットに進化。
空気製水機や水循環システム
（ミニマルインフラシステム）を
一緒に移動させることにより、
上下水道がなくてもその場で暮らせる
新しいモバイル住居です。

- 災害直後の避難拠点、医療支援
- 中期の仮設住宅
- 平時の宿泊、地域活性化



ミニマルインフラシステム併用で
水の再利用が可能

平時は観光、イベント、宿泊施設、
宗教的共生空間等…
使用方法は無限大

全体図 | AQUA POD30（50棟・水循環モデル） 緊急展開型コミュニティ

■ 50棟 SUMERU + ミニマルインフラシステム 2台空気製水機

特徴

外部インフラ（水道・下水）から完全に独立。被災地やインフラ未整備地域でも迅速に安全な生活環境を構築します。

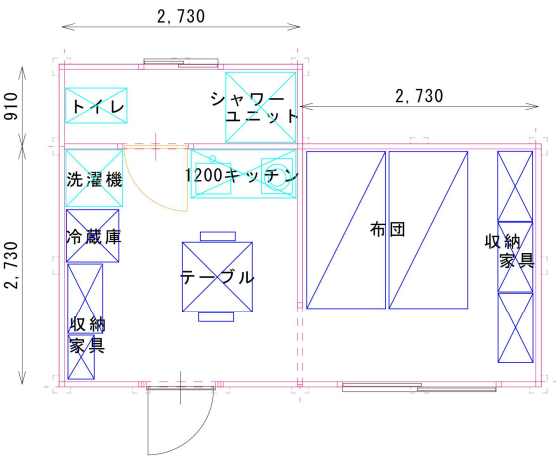
000,000,000^(税抜)円

- 運搬費 関税 保険は入っておりません
- 水道工事は入っておりません
- 現地での工事費（造成、基礎、設置）は入っておりません

敷地面積

180m×90m = 16,200㎡（2エーカー）

※図は50棟の構成例です。
規模や設備の増減は自在です。



1	SUMERU	50棟×2.5人／棟 = 125人
2	し尿（トイレ）処理用40ftコンテナ	ミニマルインフラシステム 2棟
3	雑排水(生活排水) 処理用40ftコンテナ	ミニマルインフラシステム 2棟

なぜ我々のソリューションが最適か

実証された信頼性：高品質な技術と衛生文化

完全な水インフラ
自立性

空気製水機と
循環システムの統合は
世界初

日本国内での
稼働実績

ミニマルインフラ
日本にて実証実験

現地の環境への
最適化

多様な気候・文化に
最適化

圧倒的な
現場対応力

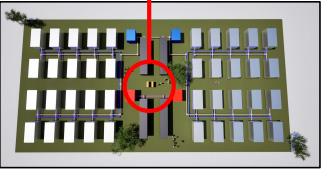
水源不要で柔軟な
設置を実現。
空気から水を生成し
持続性を確保

日本の強み

高品質な技術と
衛生文化

FREE	他社
水源不要（空気製水）	水源依存（汚染リスク）
循環型 （持続性高）	非循環 （水再利用不可、持続性低）
太陽光併用 （エネルギー自立）	電力依存 （太陽光併用なし、停電影響）

飲料水用 | サイネージモデル空気製水機



POTORIとは？

空気から安全な飲料水を無限に生成する、まさに「移動できる水源」です。
災害時、汚染の心配がない生命の水を確保します。



POTORIのサイネージ活用

災害時には、避難勧告や安否情報など、人命を守るための情報をリアルタイムで表示。平時には政府広報などにも活用できます。



項目	仕様諸元	備考
電源・最大消費電力	三相交流AC380V 50Hz/60Hz 約4.5kW	製水+加温+冷却 すべてが稼働時
定格生成水量	130ℓ/日 (50Hz) / 140ℓ/日 (60Hz)	気温27℃ 相対湿度60%
ファン種類	シロッコファン	
吸込み風量	30m3/分 (50Hz) / 32m3/分(60Hz)	
運転音	59 dBA (50Hz)/61d BA (60Hz)	
貯留水タンク容量	約45リットル	
供給水(浄水) タンク容量	最大 冷水：約8リットル 熱湯：約8リットル	熱湯は常温に変更可能
供給水水温	冷水： 約5～10℃ 熱湯： 約80～95℃	熱湯は再沸騰可能
供給水吐出速度	約30ml/秒	
本体質量	約190kg (生成水最大収容時 約250kg)	
本体寸法	W1400×D530×H1730mm	キャスターを除く
使用温度	5℃～40℃	
使用湿度	25%～95%	製水は35%以下では 著しく効率が落ちます
供給水水质	飲用に適合（ただし、 吸込み空気が通常環境時）	塩分ろ過及び 塩素適下オプション
その他	給水口（水汲み）機能付き	

注）製水量は理論値であり、
周囲の環境により変化します

ミニマルインフラシステムとは

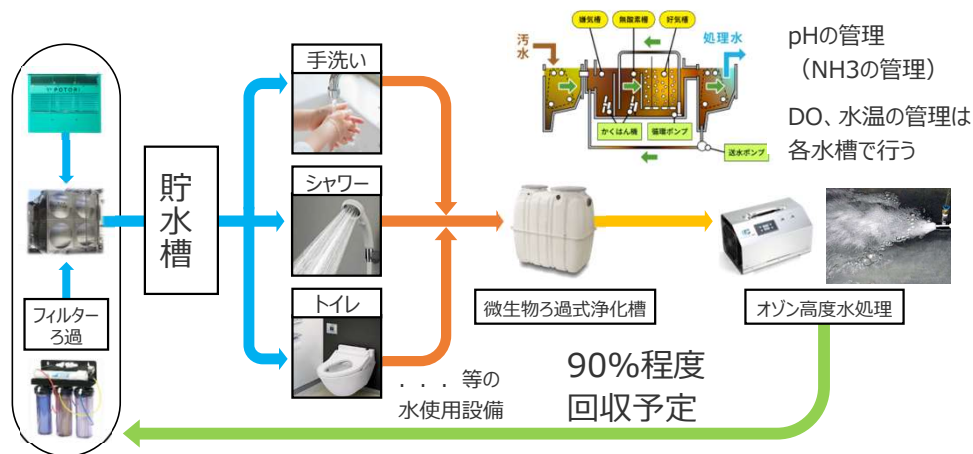
■ 大規模インフラに依存しない、 持続可能な自立型水循環システム

空気製水機と複合浄化槽を組み合わせた分散型インフラにより、
従来の上下水道に代わる持続可能な水環境を実現します。

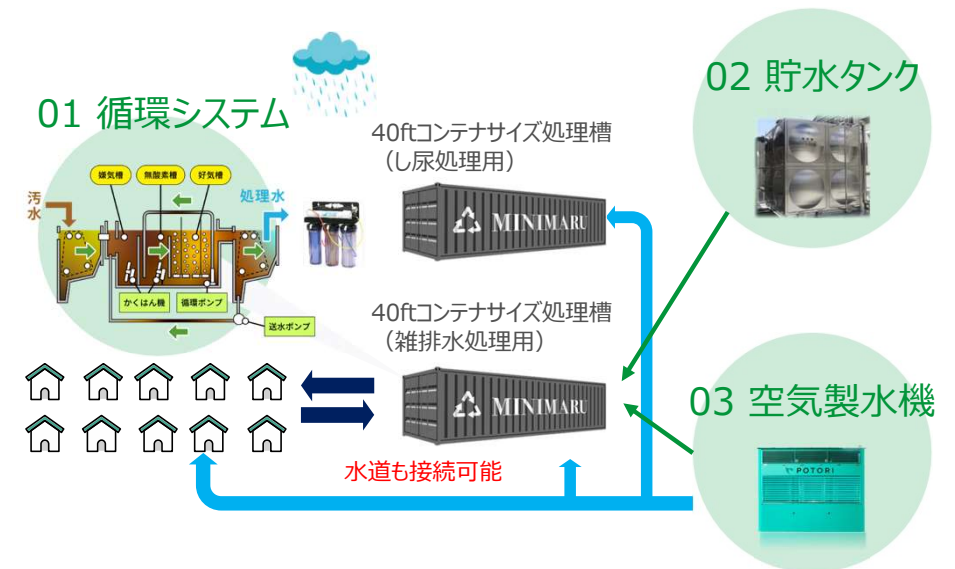
システム 概要

- ・ 給水：空気から水を生成
- ・ 排水：オンサイト処理・循環
- ・ 特徴：短期設置、低コスト、省メンテナンス

■ 循環型（排水再利用）空気製水機システム



■ ミニマルインフラの仕組み



■ コンテナサイズ



ミニマルインフラシステムの特長とメリット

迅速な設置・移動性

コンテナ型で運搬・
設置が容易
被災地や孤立地域に
迅速展開可能

頻発する災害対策

洪水・地震・津波など
頻発する災害時に、
ライフラインが寸断されても
自立可能

安全・清潔な飲料水確保

空気から水を作る技術で、
給水車やボトル水への
依存ゼロ

衛生・健康リスク低減

安全な水で
感染症・生活衛生リスクを
大きく削減

多様な用途

平時の宿舎・ホテル利用から
有事の緊急避難所まで
対応可能

コスト削減

災害発生後の
給水・仮設住宅コストを
大幅節約

持続可能なインフラ

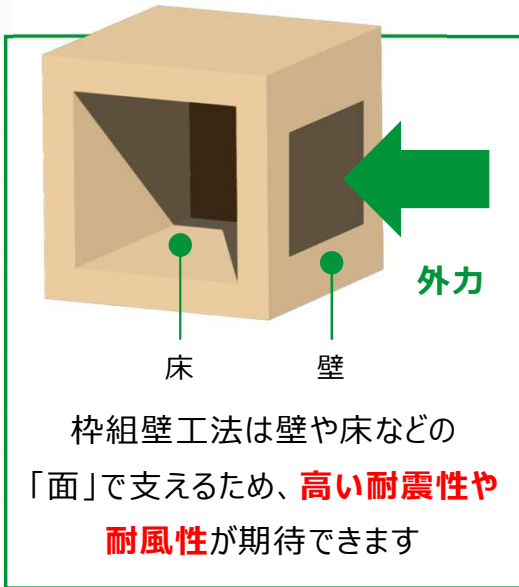
太陽光や再生可能
エネルギーに対応
循環濾過システムによる
水資源の有効活用

環境対応・SDGs貢献

廃棄物削減や
省エネ実現、国際目標
(SDGs) 達成にも寄与

防災と日常生活どちらにも最適な「ミニマルインフラ」

戦略拠点としてのSUMERU：日本の最先端建築技術



構造性能

- 優れた耐震・耐風性能
- 高気密・高断熱仕様

施工効率

- 規格統一によるコスト最適化
- 標準化ワークフローで工期短縮

安全性能

- 耐火性能

構造特徴

- 箱状構造による面支持システム
- 高耐震・高耐風性能
- 優れた気密・断熱性

技術的優位性

- 自動車業界でも採用されるS×L構造
- 強度の証明として実績のある技術

枠組壁工法

規格材で壁を組み立てる木造建築法

モノコック構造 (S×L工法)

パネル構造を用いた木造パネル工法

従来の仮設建築の弱点を克服した、恒久設置も可能な
木造戦略拠点。それが「SUMERU」です

2つの建築技術を融合させた、快適ハウス

SUMERUのご提案



日本の住宅建築技術 | SUMERUの特徴

檜 HINOKI

Japanese cypress smell

日本で古くから神社仏閣や
高級住宅に使われてきた最高級の国産木材
「日本檜」を採用

日本檜の香り

日本の大工が生み出す
匠の技術

木の特性を読み取り、
伝統的な木組み技術と
高精度な手仕事で、
現代技術と融合させた匠の技術

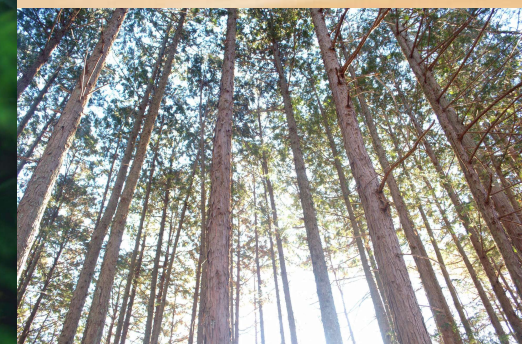
高耐久性能・シロアリ耐性

高耐水性・湿度変化対応

長期資産価値維持・メンテナンス費削減

天然アロマ効果・消臭抗菌機能

Japanese shrines



地域の雇用を生み出すシンプル施工設計

地域に根ざした雇用創出を通じて
持続的な価値提供を目指します。

ミニマルハウスSUMERUは、基本工具（ハンマー・インパクト
ドライバー・シーリング材）のみで施工可能な設計。

現地人材での組み立てを実現し、持続的な雇用機会の
創出に貢献いたします。



災害対応に必要な「迅速性」を実現します

この技術を活用したミニマルハウスで、
地域の雇用創出にも貢献

この建築に必要なアイテム



ハンマー



インパクト



シーリング

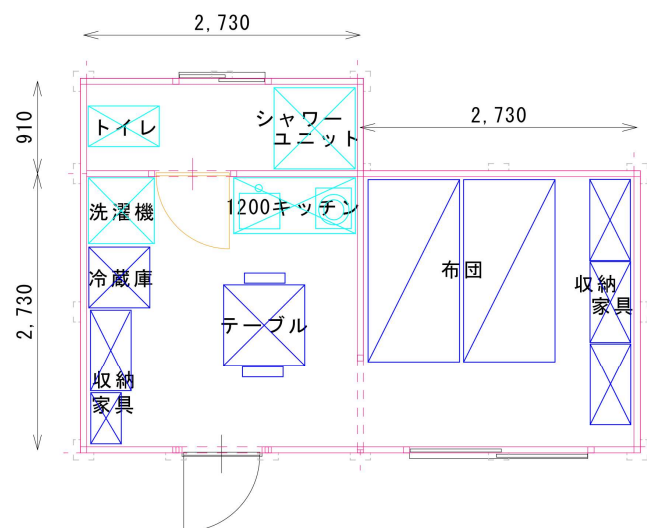
日本のシーリング施工技術は
世界でもトップクラスの精度と丁寧さ
気密性と防水性に優れている

SUMERU (完成予想図) | 1DK



常備

トイレ
シャワー
キッチン
エアコン
LED照明



国家の未来を守る戦略的投資 AQUA POD

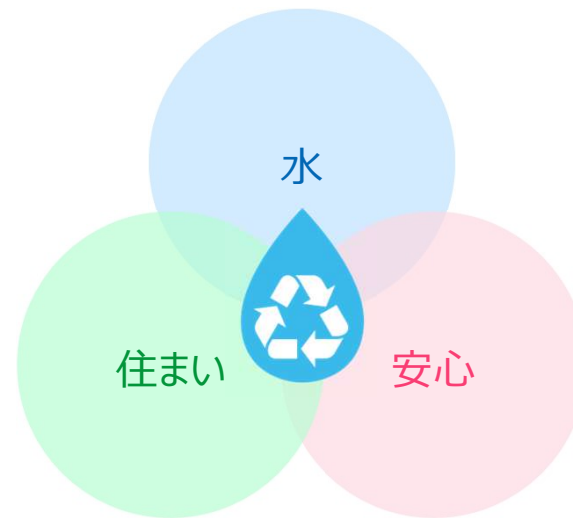
トイレ、シャワー、エアコン、キッチン、LED照明を備え、
耐火・防音・断熱・耐震性能まで兼ね備えた
“SUMERU住宅”。

AQUA PODは浄化槽や水循環システムを備えた
SUMERU住宅を核に水と住まいの自立を
同時に叶える革新的プロジェクトです。

我々の提案は、単なる住宅や設備の提供ではありません。

それは、平時の経済活動と有事の人命救助を両立させる
「デュアルユース型インフラ」という思想そのものです。

あらゆる場所へ迅速に展開可能な
このソリューションは、災害対応能力を飛躍的に向上させ、
人々の安全を守る、未来への確実な投資です。



どこでも置いて、すぐ暮らせる、
コンパクトなライフライン

