

# グリーンオアシスGX 活用提案

世界の災害対応能力を飛躍させる  
自立型インフラ拠点「G-Box」のご提案

2025.07.00



# もくじ

---

コンセプト：完全自立型 レジリエンス拠点「G-Box」

ソリューション概要 | オフグリッドハウス + 水循環システム

POTORI設置によるミニマルインフラシステム

ソリューション概要 | 電気自動車仕様

雨水も活用 4名分 660L/月

国家レジリエンス向上への貢献

なぜ私たちのソリューションか

グリーンオアシスGX：DXによる水供給の最適化

## SUMERUのご提案

戦略拠点としてのSUMERU：  
日本の最先端建築技術

日本の住宅建築技術 |  
SUMERUの特徴

地域の雇用を生み出す  
シンプル施工設計

SUMERU（完成予想図） | 1DK

コンセプト「G-Box」：  
国家レジリエンスを向上させる、  
5つの戦略的活用法

国家の防衛と人命救助の最前線

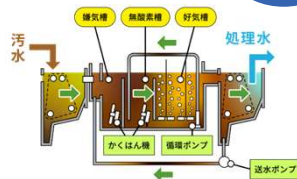
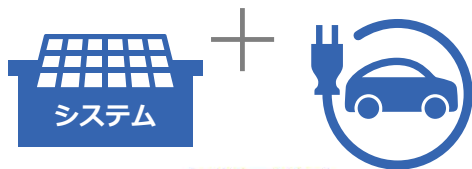
国境の守りと、部隊の精強性向上

デジタルによる国家統合の加速

ご提案内容・お見積

## コンセプト：完全自立型 レジリエンス拠点「G-Box」

水・電力・通信を完全に自立させ、  
あらゆる環境下で機能する戦略拠点



### プロジェクト名

# グリーンオアシスGX

## ソーラーハウス

屋根、壁面等に太陽光パネルを設置  
ハウス内のエネルギーを太陽光でまかなう  
蓄電池により夜間も使用可能

## 空気から水を生成

太陽光エネルギーで駆動し、  
持続的に給水可能

## 水循環システム

生活排水を浄化し再利用  
雨水の回収システムも併用

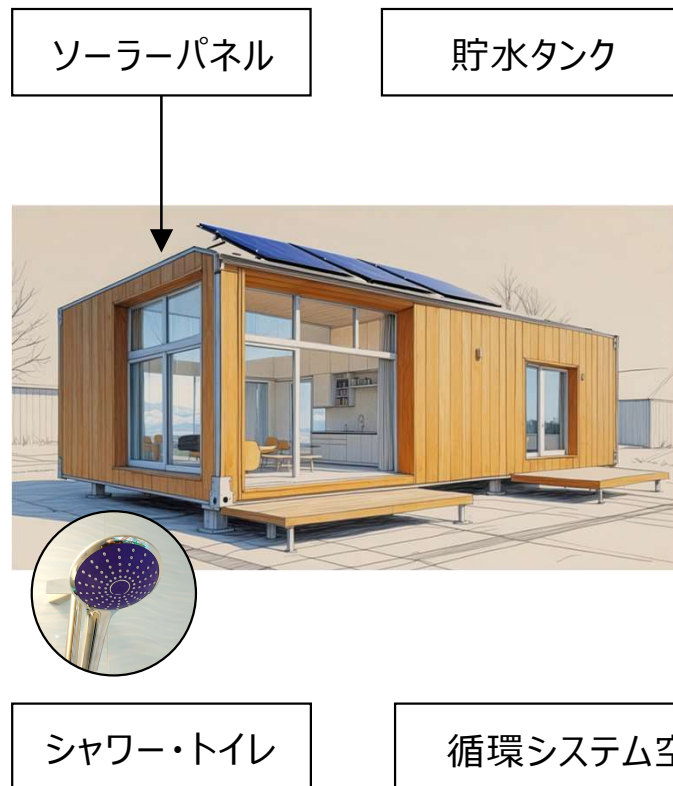
## 電気自動車

蓄電池として併用

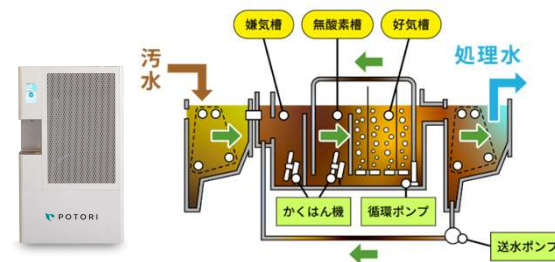
### 主な戦略的用途

- 災害発生直後の緊急対策司令部・救護所（人命救助の最前線）
- インフラ未整備の遠隔離島・国境地帯における恒久拠点

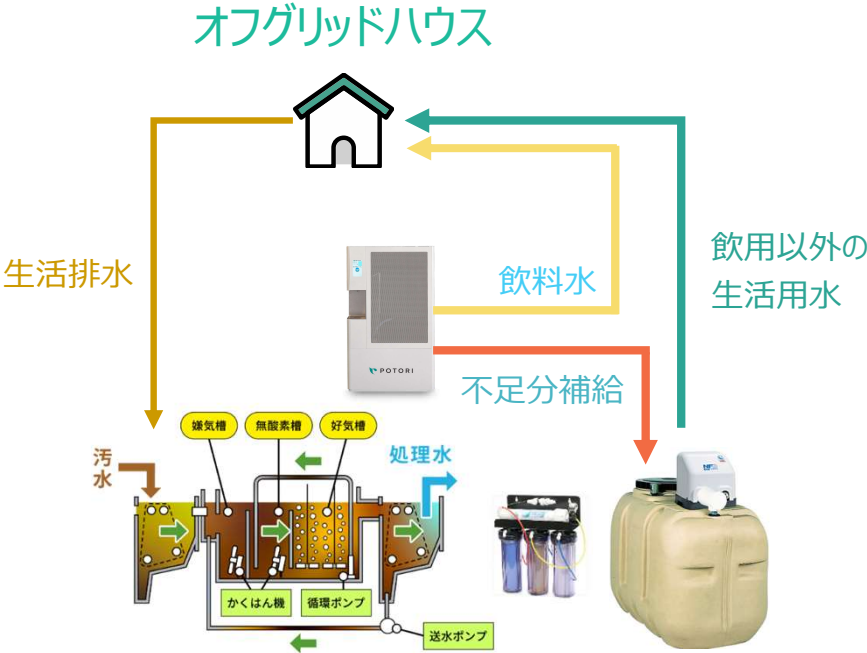
## ソリューション概要 | オフグリッドハウス + 水循環システム



|                |                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 構造             | S (鉄骨) 造                                                                  |
| 外寸法            | W = 5,400 × D = 2,100 × H = 2,550<br>(ソーラーパネル含む)                          |
| 面積             | 10.78m <sup>2</sup>                                                       |
| 重量             | 1.98t (ソーラーパネル含む)                                                         |
| 設備<br>シャワー トイレ | エアコン、LED照明、換気扇、換気口、ブレーカー<br>壁コンセント、ルーバー、カーペット、LEDサインパネル<br>LAN接続用モジュージャック |
| ソーラーパネル最大出力    | 2.16kW (AM1.5 1,000W/m <sup>2</sup> 時)                                    |
| 1日当たりの平均発電量予想  | 6kWh前後 (夏) / 3.5kWh前後 (冬)                                                 |



# POTORI設置によるミニマルインフラシステム



## POTORI排水浄化システム

循環型（排水再利用）空気製水機システムを適用することにより、公共上下水道インフラに頼らない独立型水インフラ住宅を実現可能です。

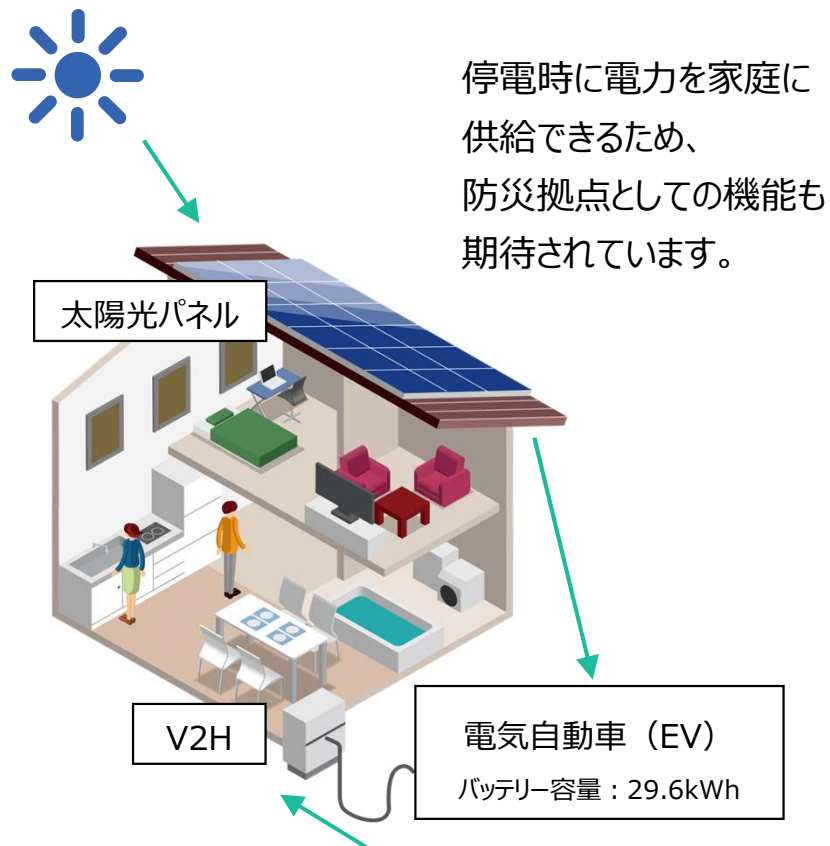
※トイレ系統は別にも可能



| FR-50 |                       |
|-------|-----------------------|
| 製水量   | 48 ℓ / 日              |
| サイズ   | W780 D430 H1,400 (mm) |
| 重量    | 78kg                  |
| 電源    | 単相交流 AC220V           |
| 設置環境  | 直接雨に晒されない半屋外          |

注) 製水量は理論値であり、周囲の環境により変化します

## ソリューション概要 | 電気自動車仕様



災害時でも24時間365日、  
いつでも電力を供給することができます。

## 雨水も活用 4名分 660L/月

### 循環システム

| 電力     | 面積                |                                                                                                    |
|--------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 約2.5kW | 約12m <sup>2</sup> | <br>(普通乗用車 約1台) |

### 空気製水機稼働用(POT1,70L)

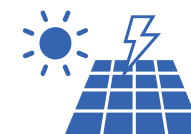
| 電力   | 面積                |                                                                                                                                                                                        |
|------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 約4kW | 約20m <sup>2</sup> |  <br>(普通乗用車 約2台) |

### 電気自動車用

| 電力    | 面積                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 約10kW | 約50m <sup>2</sup> |     <br>(普通乗用車 約5台) |

### バックアップと安定動作のための蓄電池

| 電力     | サイズ                        | 重量     |
|--------|----------------------------|--------|
| 約80kWh | 幅約1.5m × 奥行約0.3m × 高さ約1.3m | 約600kg |



排水処理を含めた循環システムの  
必要電力量を供給するための、

太陽光発電

雨水 は、

1ヶ月分 + αの

必要量を貯水できる

タンクを用意する

# 国家レジリエンス向上への貢献

社会、環境、経済を創出し、SDGsに貢献



## 安全な水

(災害時・平時)

飲料水アクセスを  
拡大



6

安全な水とトイレ  
を世界中に



## 再生可能

太陽光でCO2を  
削減



7

エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



## 安全な水

(インフラ寸断リスクの低減)

自立型水供給で  
地域を活性化



11

住み続けられる  
まちづくりを



# なぜ私たちのソリューションか

## 日本の強み：高品質な技術と衛生文化

| 独自性                         | 実績                   | 現地適応                                           | 競合比較                                      | 日本の強み           |
|-----------------------------|----------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| 空気製水機と<br>循環システムの統合は<br>世界初 | ミニマルインフラ<br>日本にて実証実験 | 酷暑・厳寒、多湿、<br>塩害、地震など、<br>あらゆる過酷な環境に<br>対応可能な設計 | 水源不要で柔軟な<br>設置を実現。<br>空気から水を生成し<br>持続性を確保 | 高品質な技術と<br>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<br>（持続性高）      | 非循環<br>（水再利用不可、持続性低）   |
| 太陽光併用<br>（エネルギー自立） | 電力依存<br>（太陽光併用なし、停電影響） |

## グリーンオアシスGX：DXによる水供給の最適化

**遠隔監視・制御**：IoT/スマホアプリで遠隔管理、温度・湿度・水量をリアルタイムで監視・モニタリング

### スマートメーター連携

使用量分析・課金、  
使用状況の分析が可能  
  
需要予測にもとづいた  
電力制御も検討可能

### 環境データ連携

天気・気象センサーで  
最適稼働・設置を判断

### サステナビリティ可視化

CO2削減・節水効果を  
データ化

故障予測・  
自動メンテ通知など  
モニタリング効率化

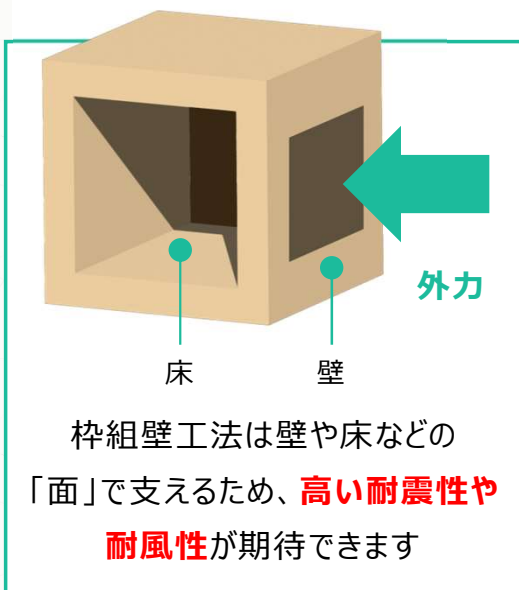
最適な稼働時間や  
設置場所の  
判断に活用

### 例：4人利用の場合

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 節水    | 約100m <sup>3</sup> /年 |
| CO2削減 | 2.2トン/年               |

## デジタル技術で統合、最適化

# 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

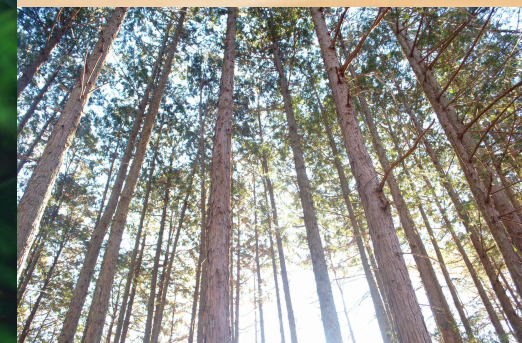
高耐久性能・シロアリ耐性

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

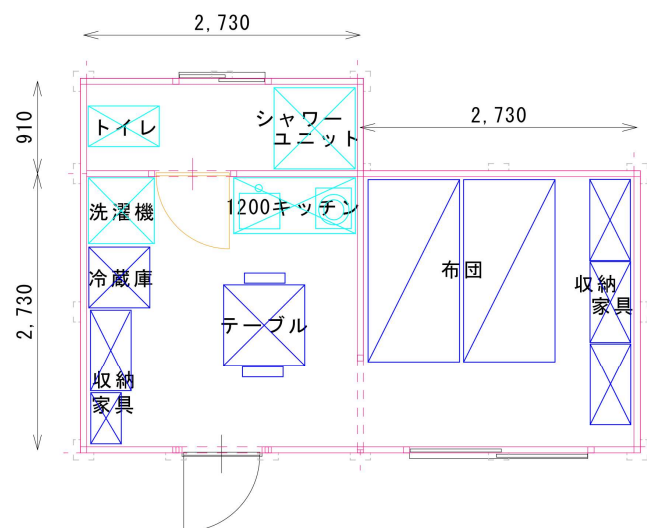
日本のシーリング施工技術は  
世界でもトップクラスの精度と丁寧さ  
気密性と防水性に優れている

# 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



## コンセプト「G-Box」：国家レジリエンスを向上させる、5つの戦略的活用法

水も、電気も、インフラも、必要ない

あらゆる場所に、即時展開可能な「**自立型インフラ拠点**」を構築します

|    | 1: GX-Base                                   | 2: GX-Hospice                      | 3: GX-TerraGate                       | 4: GX-Heaven                           | 5: Digital G-Box                  |
|----|----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|    | 戦略的前線基地 /<br>臨時指令所                           | 緊急医療・<br>人道支援拠点                    | 遠隔地国境監視<br>ステーション                     | 特殊環境下<br>訓練施設                          | 自立型通信<br>インフラハブ                   |
| 用途 | 補給困難な離島やジャングルにおける、C4ISR（指揮・管制・通信・情報・監視・偵察）拠点 | ライフラインが寸断された被災地における、仮設病院・避難所・対策司令部 | インフラが未整備な広大な国境地帯における、密輸取締・不法侵入などの監視拠点 | 国軍・警察の特殊部隊が、過酷な環境下で長期滞在訓練を行うためのベースキャンプ | 無人島や遠隔地における、生活機能を備えたデジタルインフラ拠点    |
| 効果 | 完全自立型ユニットが国家の防衛網を最前線で支え、即応体制を強化します           | 災害発生後、直ちに人命救助活動を開始し、一人でも多くの命を救います  | 監視カメラやドローンと連携し、広大な国境線の安全を24時間体制で確保します | 現実の極限状況を提供し、部隊の即応能力とサバイバル技術を飛躍的に向上させます | 国内のデジタルデバイドを解消し、国家の統合と経済発展を加速させます |

# 国家の防衛と人命救助の最前線

|      | 1: GX-Base                                                                                                                         | 2: GX-Hospice                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 戦略的前線基地 /<br>臨時指令所                                                                                                                 | 緊急医療・<br>人道支援拠点                                                                                                              |
| 課題   | 広大な国土、特に補給が困難な離島、山岳、<br>ジャングル地帯などにおける、防衛・監視網の空白                                                                                    | ライフラインが寸断された被災地における、<br>医療機能と衛生的な避難所の迅速な確保                                                                                   |
| 解決策  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 完全自立型の「G-Box」をC4ISR拠点として<br/>戦略的に配備</li><li>● 指揮、管制、通信、情報、監視、偵察機能を<br/>現地で完結させます</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● 災害発生後、直ちに「G-Box」を<br/>被災地へ展開</li><li>● 安全な水と電力を備えた仮設病院・対策司令<br/>部として機能させます</li></ul> |
| 導入効果 | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 国家防衛網の強化</li><li>✓ 即応体制の飛躍的向上</li><li>✓ 兵站・補給への依存脱却</li></ul>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 救命率の向上（72時間の壁の克服）</li><li>✓ 被災者の健康と尊厳の維持</li><li>✓ 復旧活動の迅速化</li></ul>                |

## 国境の守りと、部隊の精強性向上

|      | 3: GX-TerraGate                                                                                              | 4: GX-Heaven                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 遠隔地<br>国境監視ステーション                                                                                            | 特殊環境下<br>訓練施設                                                                                                    |
| 課題   | 広大で管理が困難な陸上国境や沿岸部における、<br>密輸・不法侵入などの脅威                                                                       | 国軍・警察の特殊部隊の練度を最大化するための、<br>現実的で過酷な訓練環境の不足                                                                        |
| 解決策  | <ul style="list-style-type: none"><li>●「G-Box」をドローンや監視カメラの運用基地として活用</li><li>●24時間体制の無人監視システムを構築します</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>●「G-Box」を長期滞在可能な訓練ベースキャンプとして提供</li><li>●極限環境でのサバイバル・作戦遂行能力を鍛えます</li></ul>  |
| 導入効果 | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 国境警備の高度化・効率化</li><li>✓ 国家主権と国内の安全維持</li><li>✓ テロや犯罪組織の活動抑止</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 部隊の精強性と即応能力の向上</li><li>✓ テロ対策・災害派遣能力の強化</li><li>✓ 隊員の士気向上と技術継承</li></ul> |

## デジタルによる国家統合の加速

### 5: Digital G-Box

自立型  
通信インフラハブ

課題

広大な国土や多くの島々に存在するデジタルデバイド  
(情報格差)、また遠隔地における通信インフラの欠如

解決策

- 無人島や山間僻地に、生活機能と強力な通信設備を備えた「G-Box」を設置
- 国土全土を繋ぐデジタルネットワークの結節点とします

導入効果

- ✓ 国土全体のデジタル統合を加速
- ✓ 災害時の強固な情報伝達網を確保
- ✓ 遠隔地の教育・経済発展に貢献

これら5つのソリューションは、  
貴国の安全保障と国民生活を  
根底から支え、  
国の未来を創造する

「戦略的資産」となることをお約束します

## ご提案内容・お見積

### SUMERU GX

恒久設置を視野に入れた高耐久・高居住性モデル  
司令部や長期滞在施設に最適です

販売価格 **00,000,000**円（運送費込）

### 鉄骨 GX

迅速な大量展開を目的とした標準モデル  
仮設シェルターや備蓄倉庫に最適です

販売価格 **00,000,000**円（運送費込）

現地調査・詳細設置・訓練／メンテナンス体制構築等、  
ご要望を伺いながら最適案を設計します