

LIVZON

脱炭素化に向けて

『ZEBReady某技術センター設計事例』

- 持続可能な開発目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



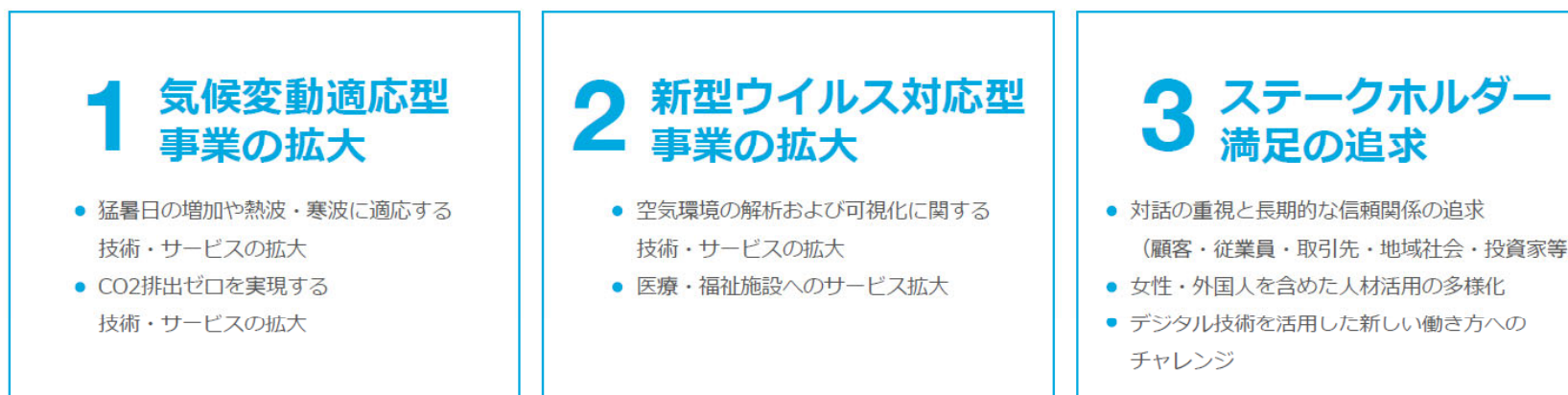
出典)国際連合広報センター

- より大きな社会的課題への対応

- より大きな社会的課題の解決に貢献すべく、SGDS目標を制定
- ①気候変動への対応②新型コロナウイルスへの対応③ステークホルダーへの対応を中心に具体的なアクションを進める。
- アクションの推進に応じて当社は経営規模を拡大するとともに、大幅な企業価値向上を実現する。



出典) 国際連合広報センター

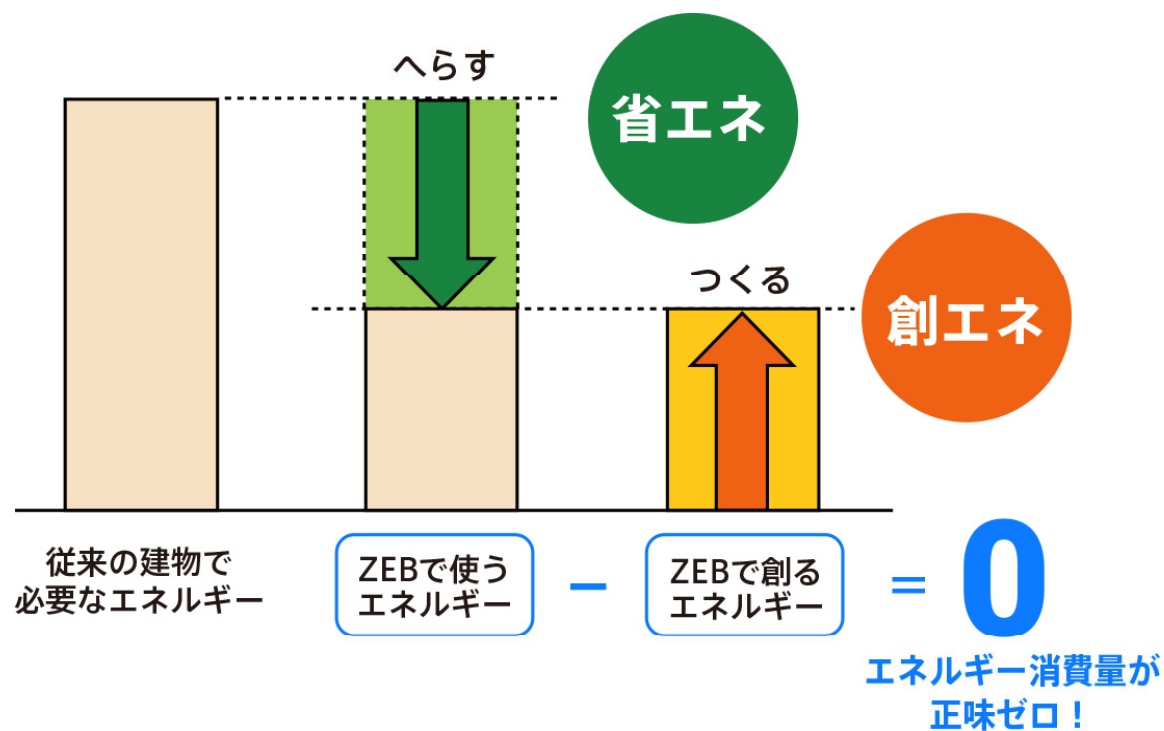


ZEBについて

- ZEBとは

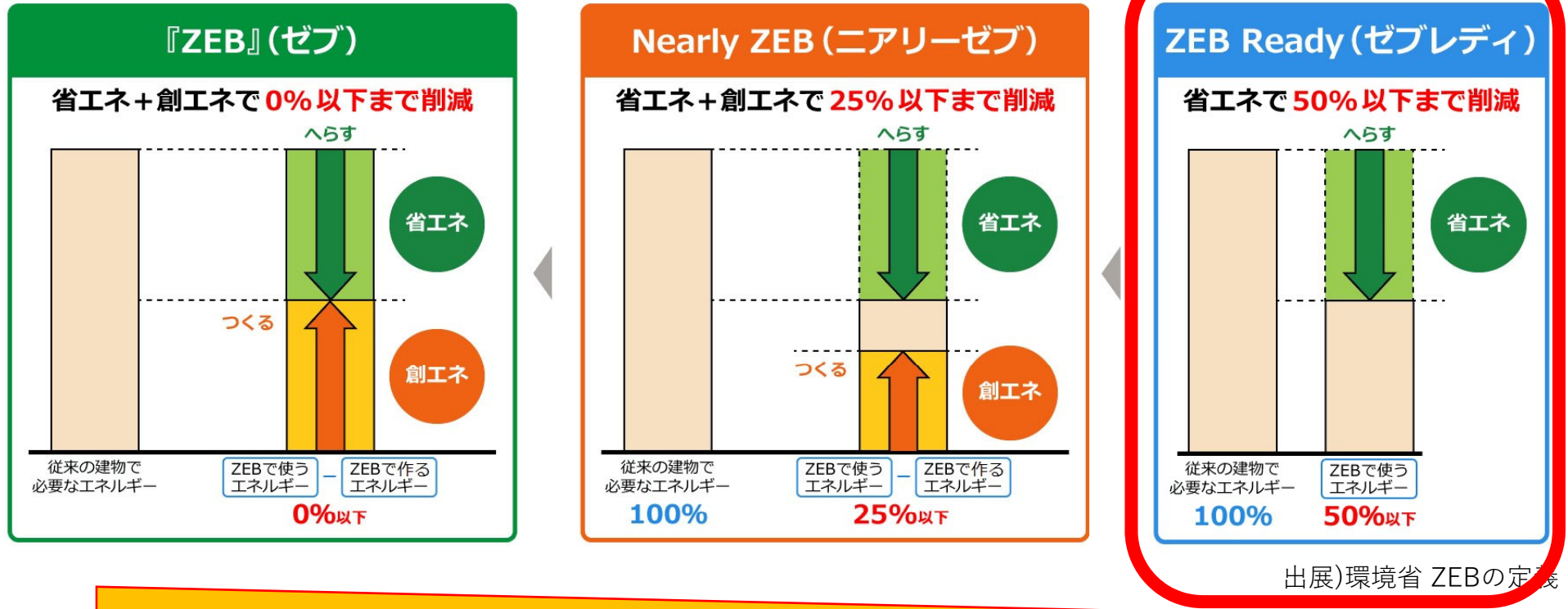
Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称。

快適な室内環境を実現しながら、
建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。



ZEBについて

- ZEBの区分



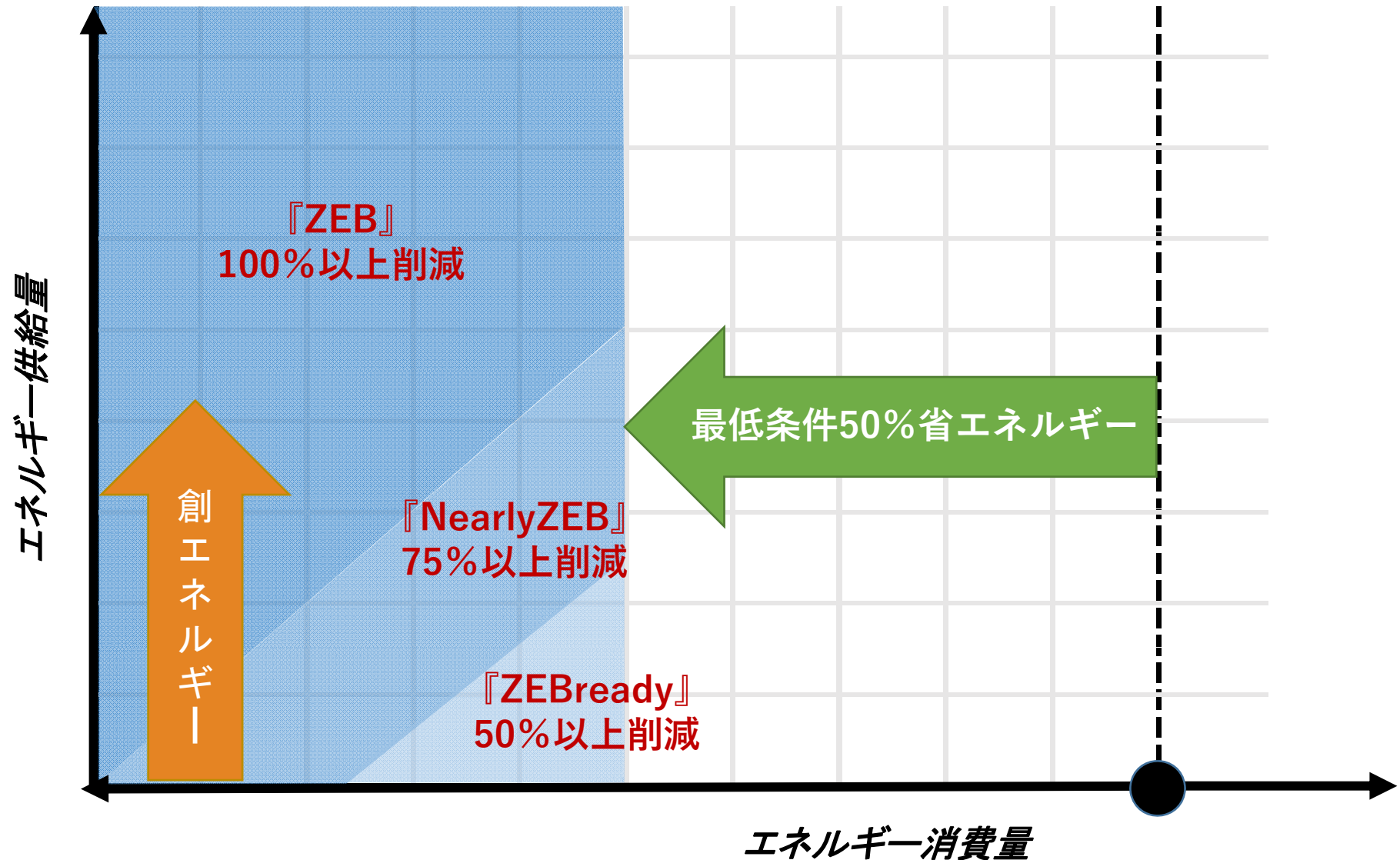
削減**大**

消費エネルギー量

削減**小**

ZEBについて

- ZEBチャート



ZEBについて




- ZEBの目的とメリット

1,光熱費削減

2,不動産価値の向上

3,災害時の事業継続

4,生産性、快適性の向上

	従来の建物		ZEB
	エネルギーを 浪費して快適	我慢して 省エネ	快適に 省エネ
			
エネルギー消費量	大きい	小さい	小さい
快適性	○ 快適	× 我慢	○ 快適

出展)環境省 ZEBのメリット

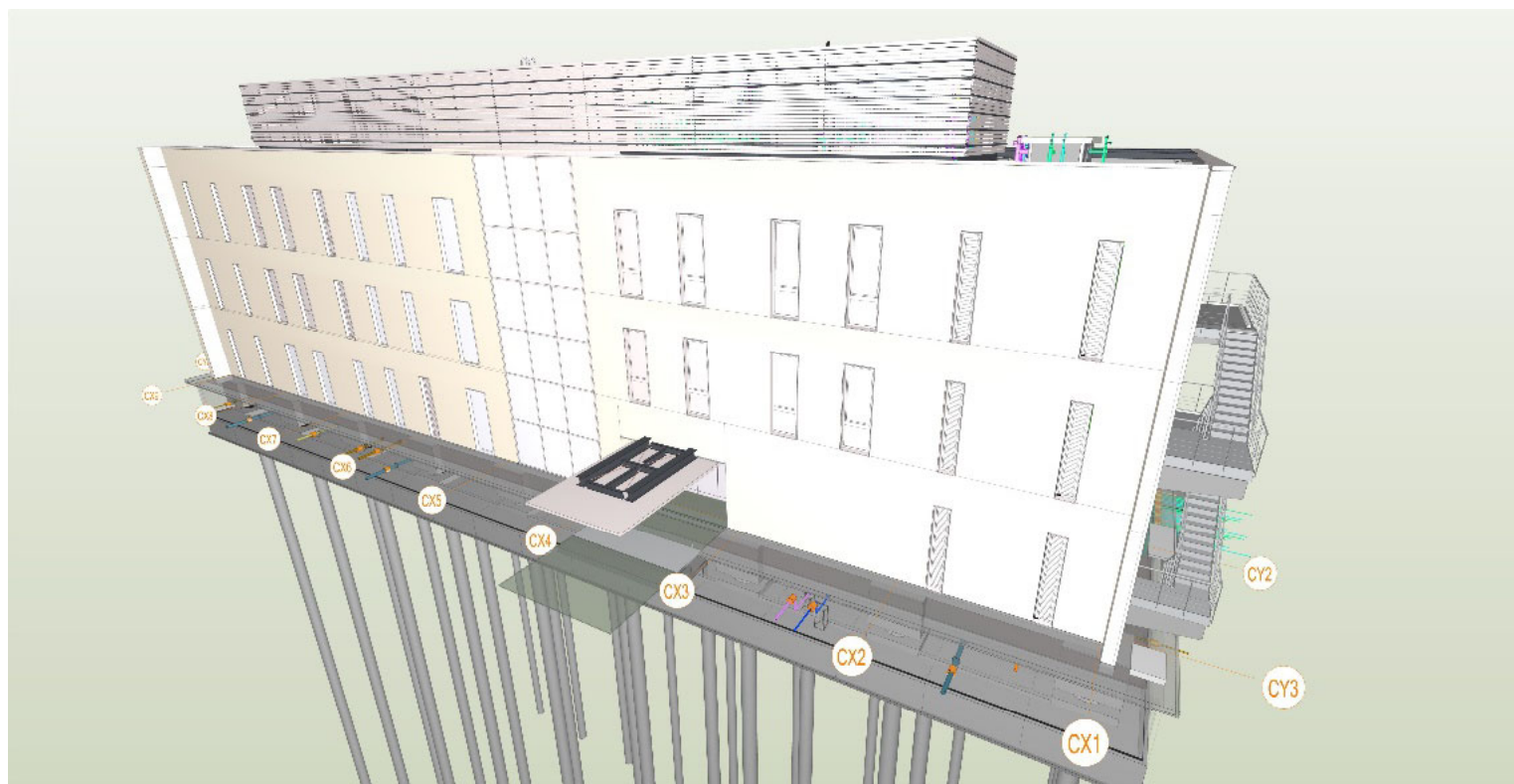
建物概要

たてものを、いきものに

LIVZON

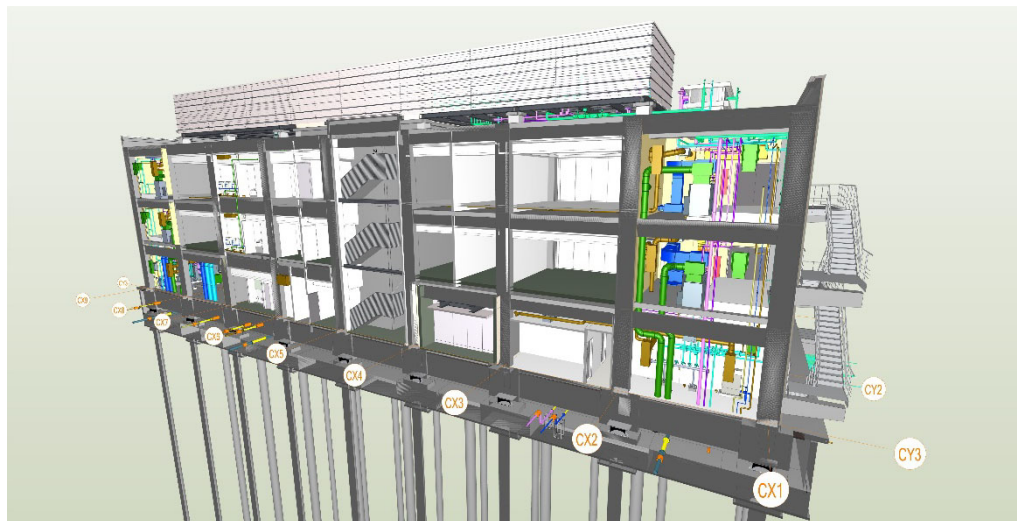
- 基本情報

- 建物用途 : 事務所（技術センター）
- 延床面積 : 約3,107㎡
- 階数 : 地上3階（階高4～4.5m）
- 主構造 : RC造（免震構造）



• 建物構成・建築の省エネルギー

- 外皮性能の向上
 - 外断熱（高断熱化）
 - Low-E複層ガラス（高性能窓）
- 日射遮蔽
- パッシブ利用遮熱・通風

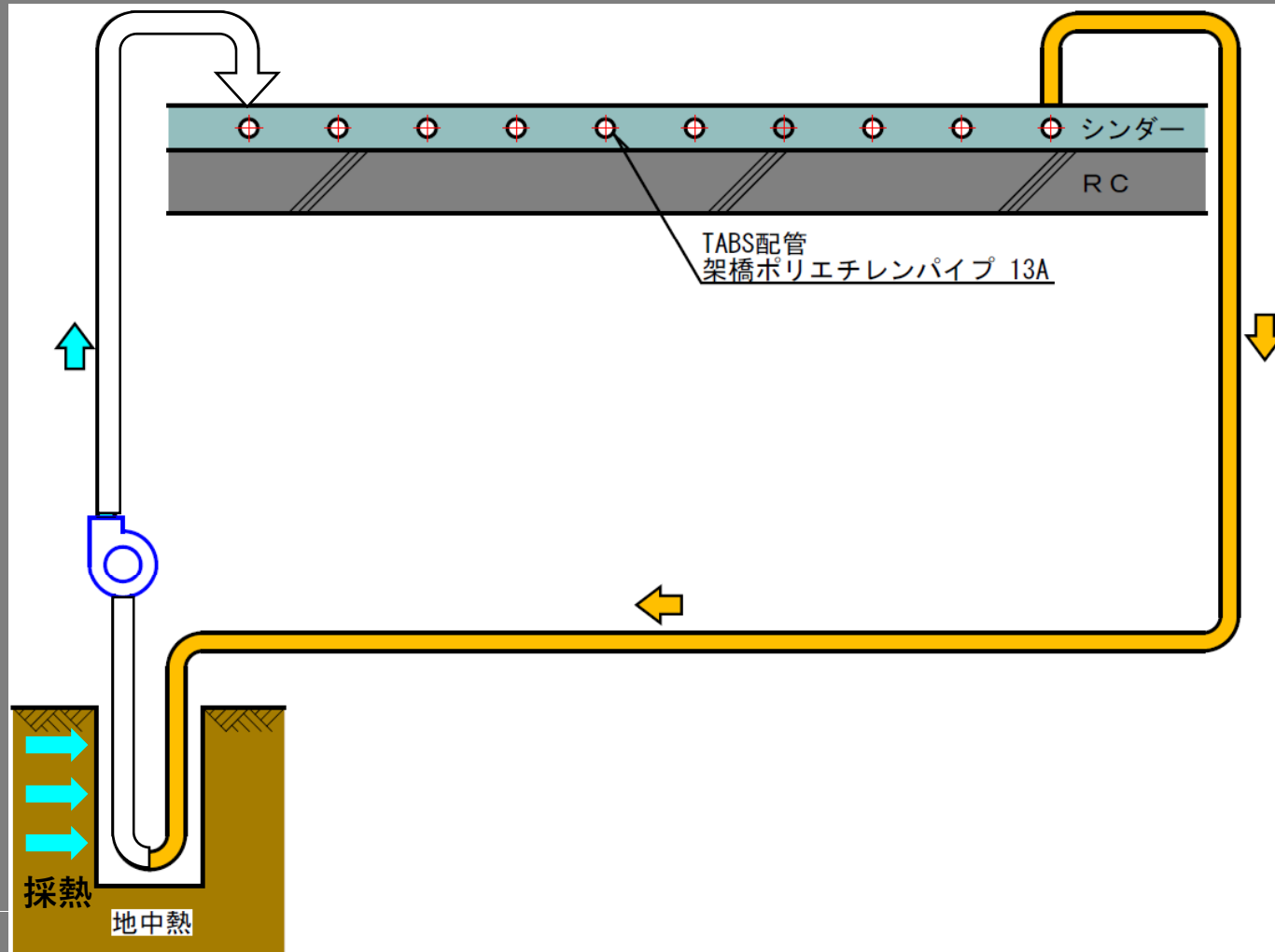


• 設備省エネルギー技術

- TABS空調（蓄熱）
（Thermal Active Building System）
- 地中熱利用
- 高効率熱源機
- 床吹出空調（染み出し空調）
- CO2濃度制御
- クールピットからの外気導入

- 全館LED器具
- タスク&アンビエント照明

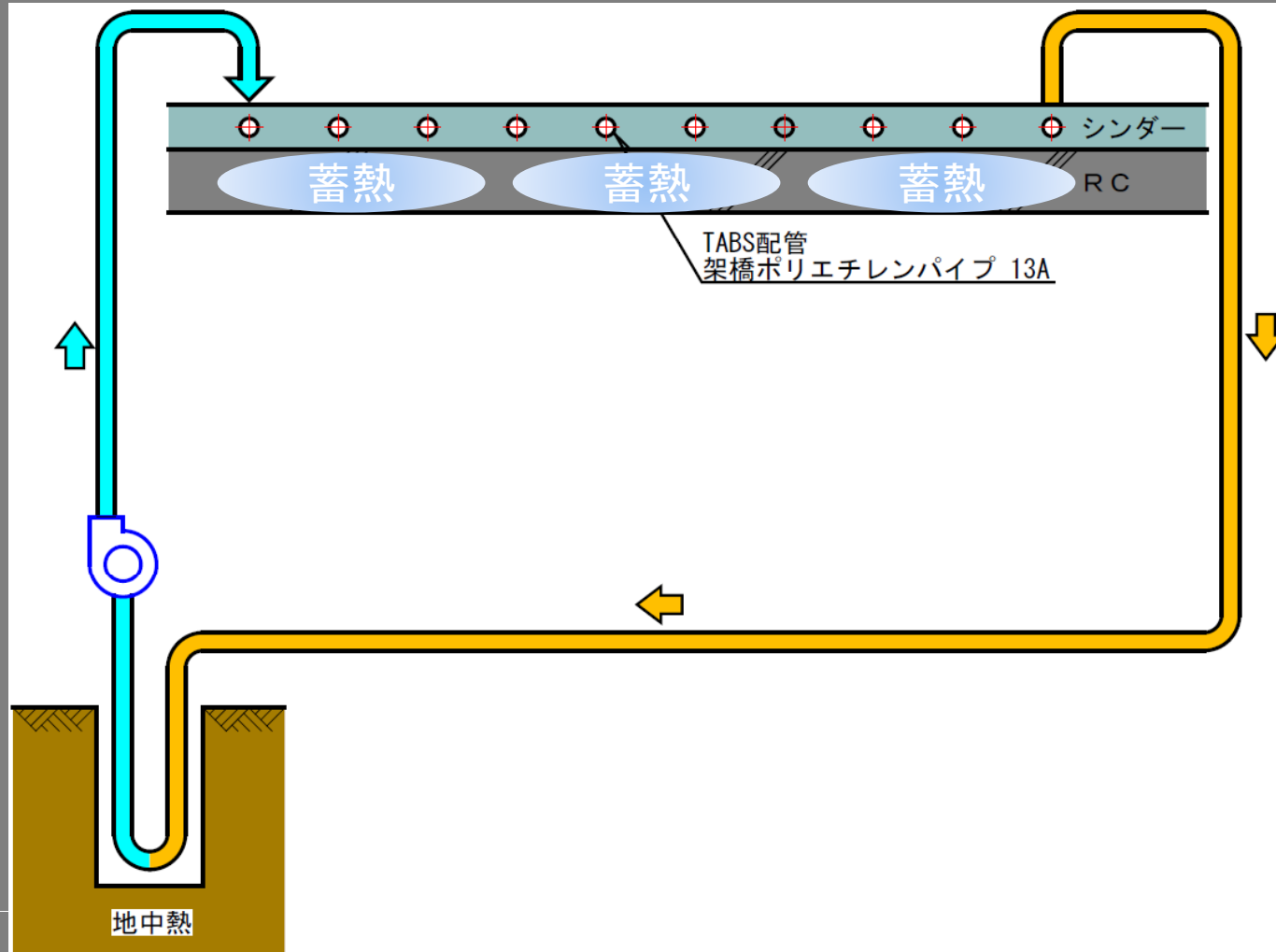
TABS概念



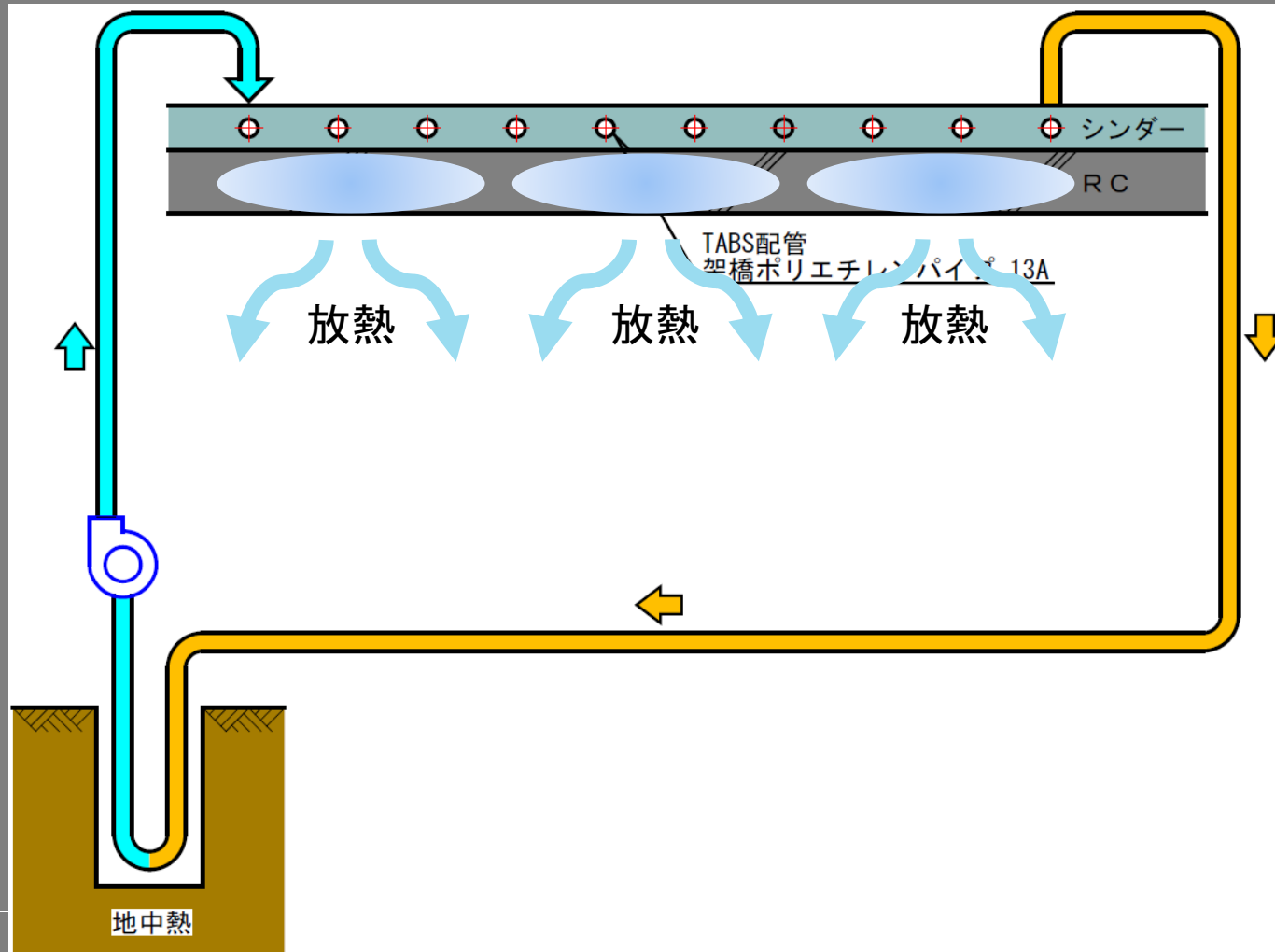
TABS概念

たてものを、いきものに

LIVZON

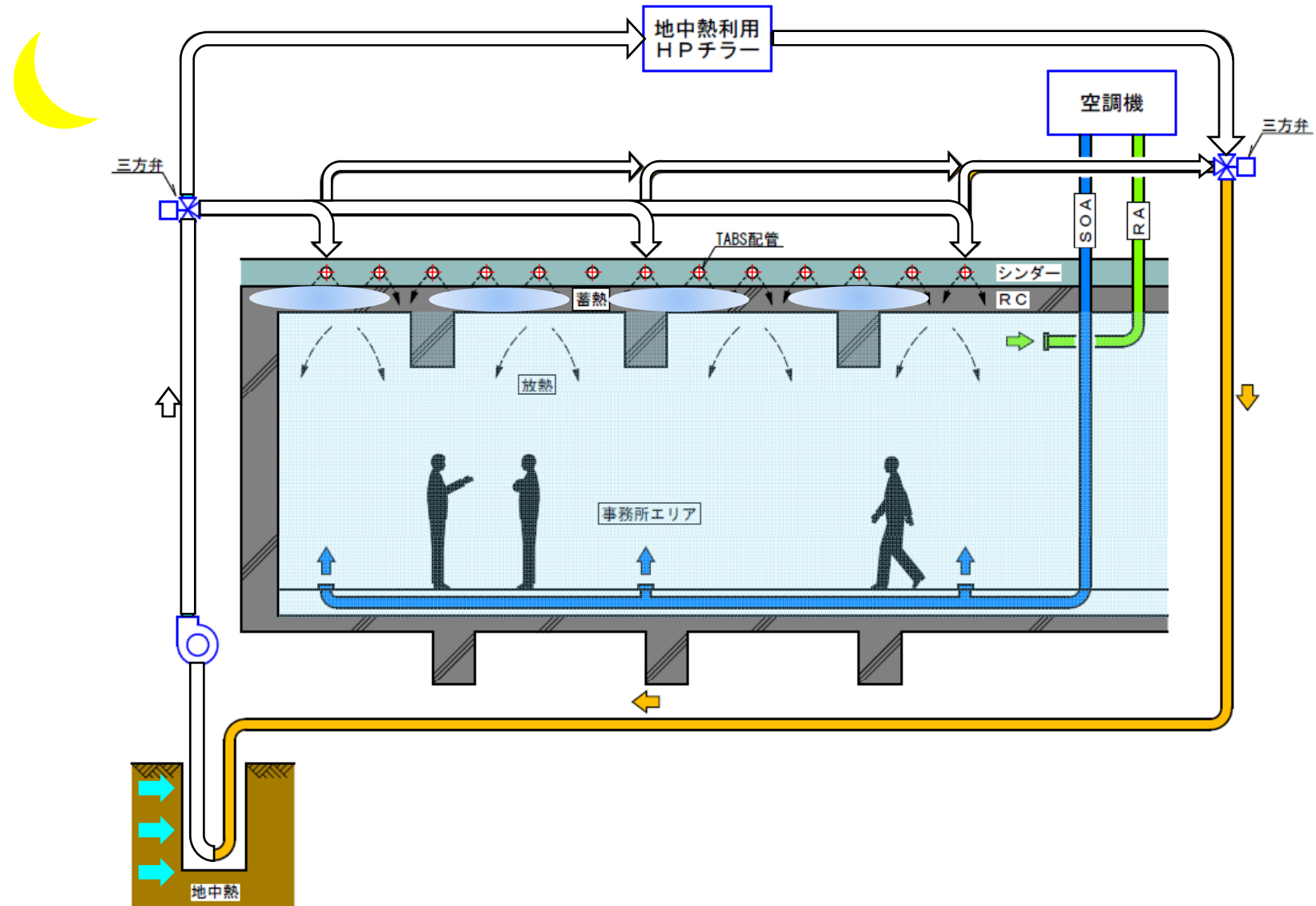


TABS概念



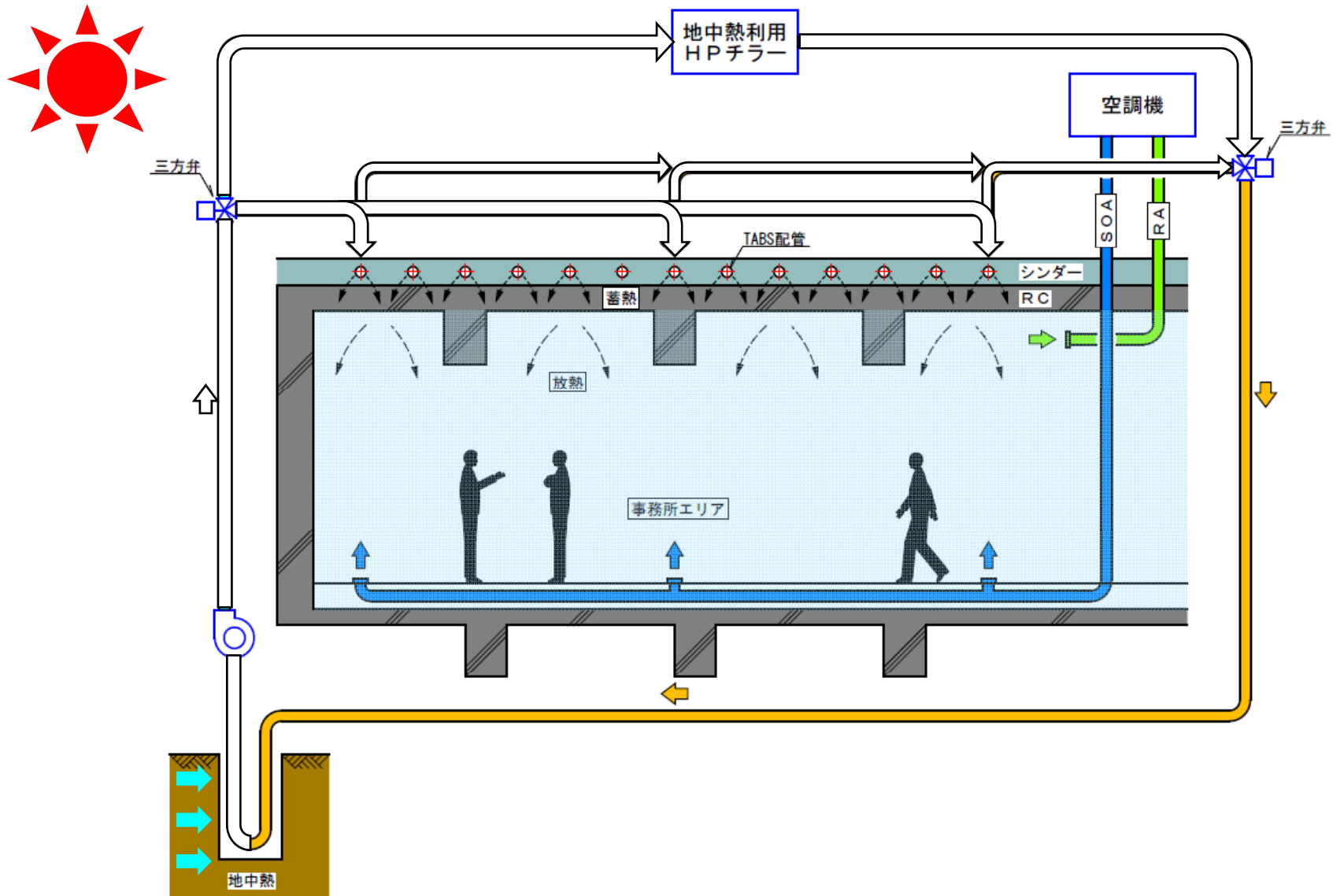
TABSシステム

- TABSシステム図 夜間



TABSシステム

- TABSシステム図 日中

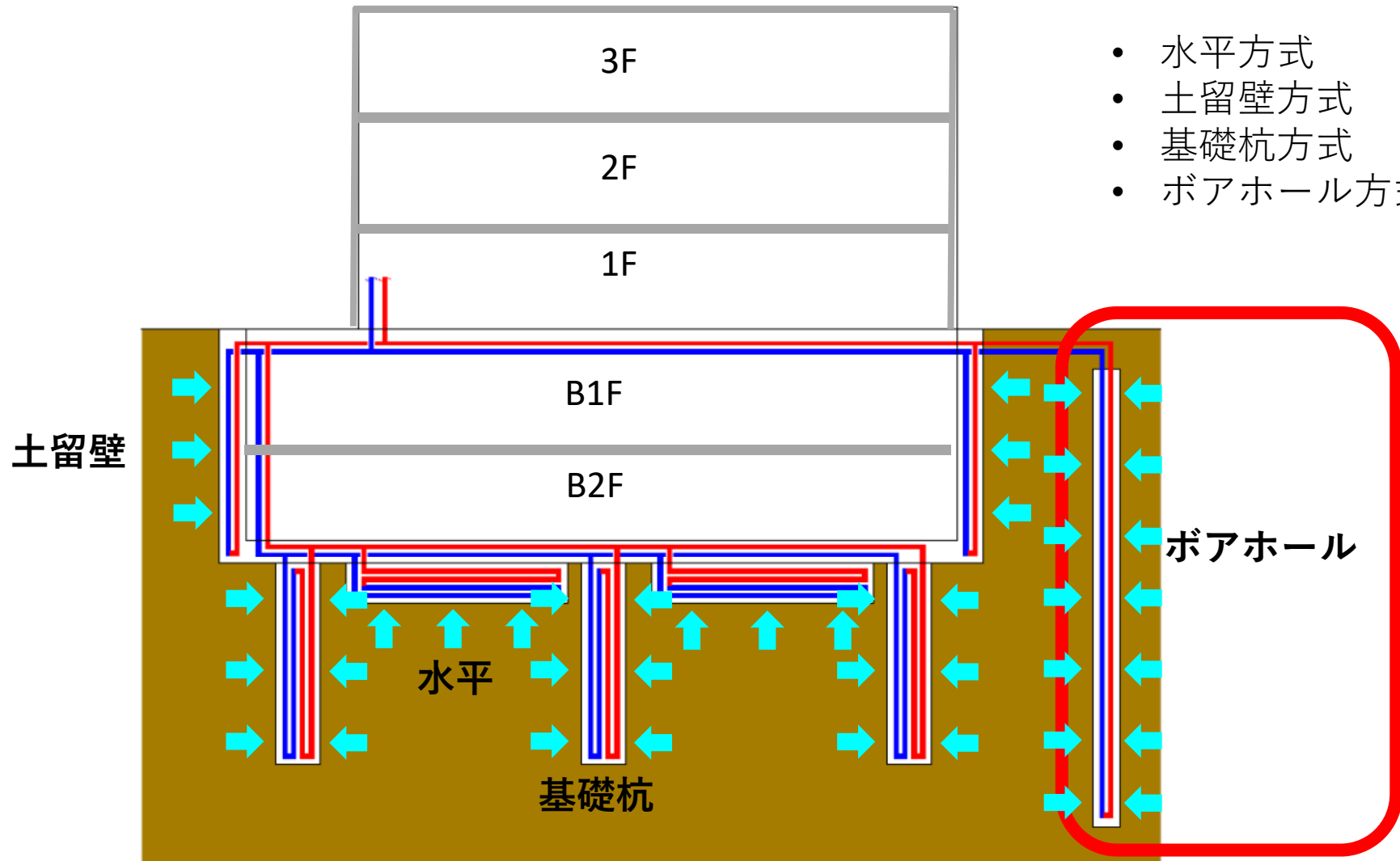


TABSシステム

- TABS施工写真 (架橋ポリエチレン管13A 150mmピッチ)



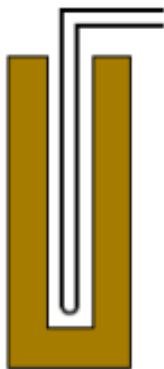
- 地熱利用熱交換方式



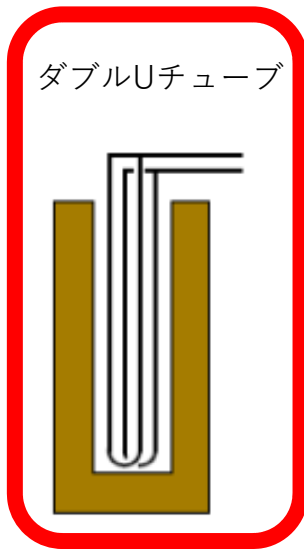
- 地中熱交換井

ボアホール方式

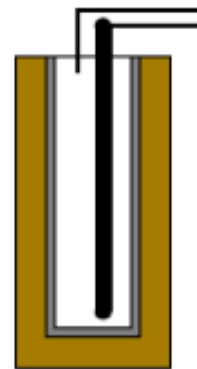
シングルUチューブ



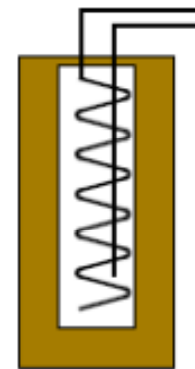
ダブルUチューブ



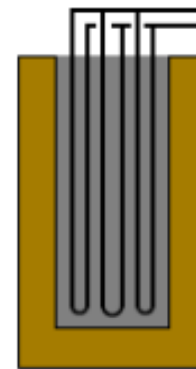
二重管



スパイラルチューブ

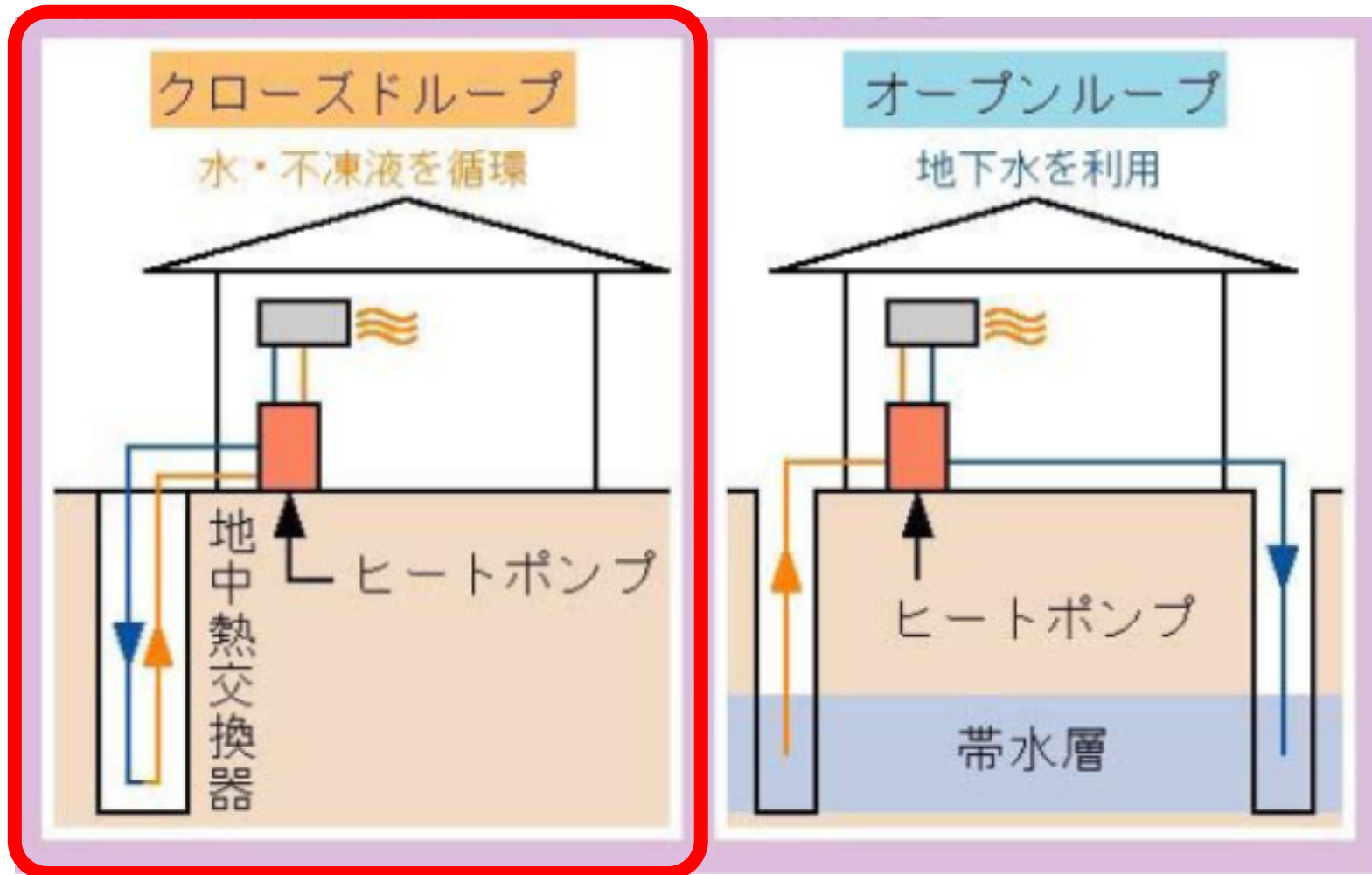


U字状チューブ



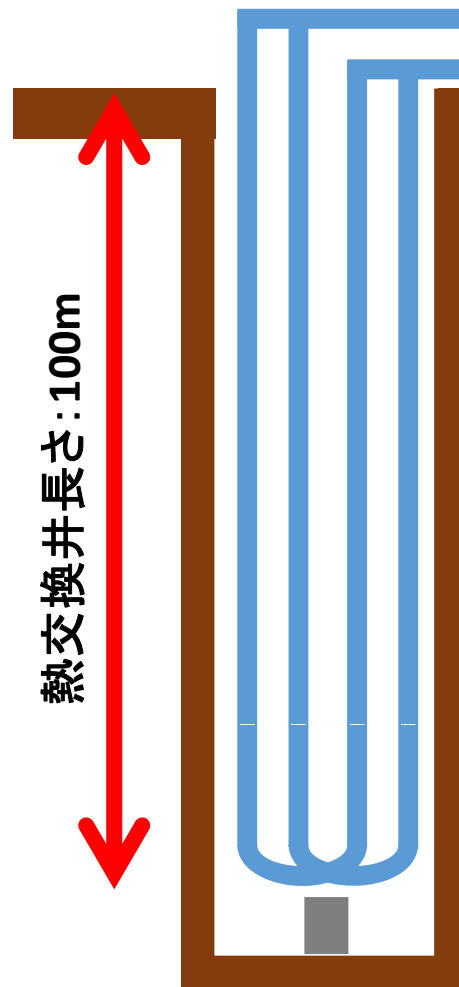
地熱利用

- ・ クローズドループシステム



出典)地中熱利用促進協会HP

- ボアホール熱交換器 構造



- 熱交換井 : 150 φ
- 全設置数 : 16本
- 熱交換井長さ : 100m
- ダブルUチューブ : 高密度ポリエチレン管
PE100 25A

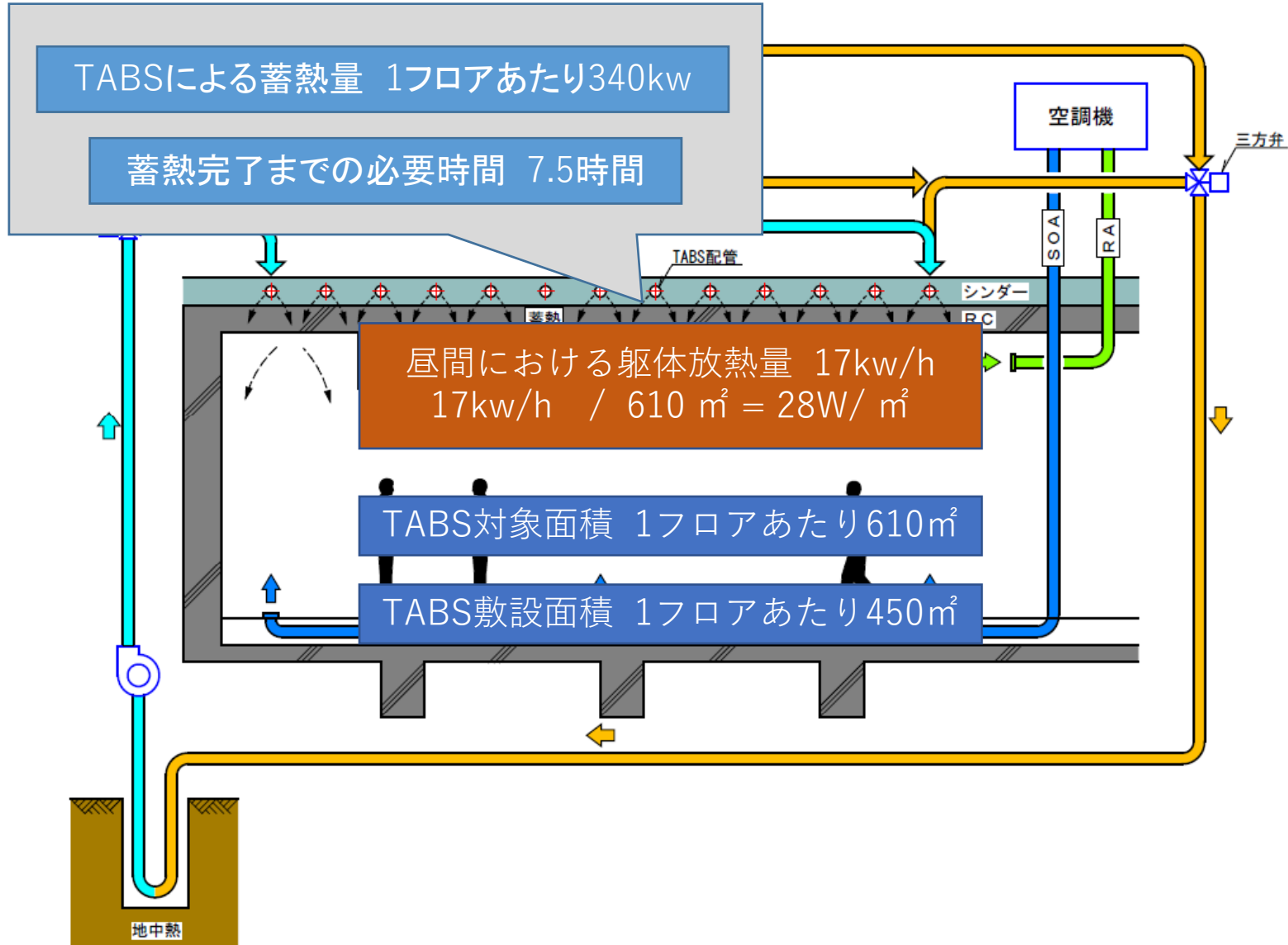
- サーマルレスポンス試験：採熱量53.3w/m²
(加熱応答試験)
(一般的な採熱量30~40w/m²)

- ボアホール施工写真



TABS設計熱量

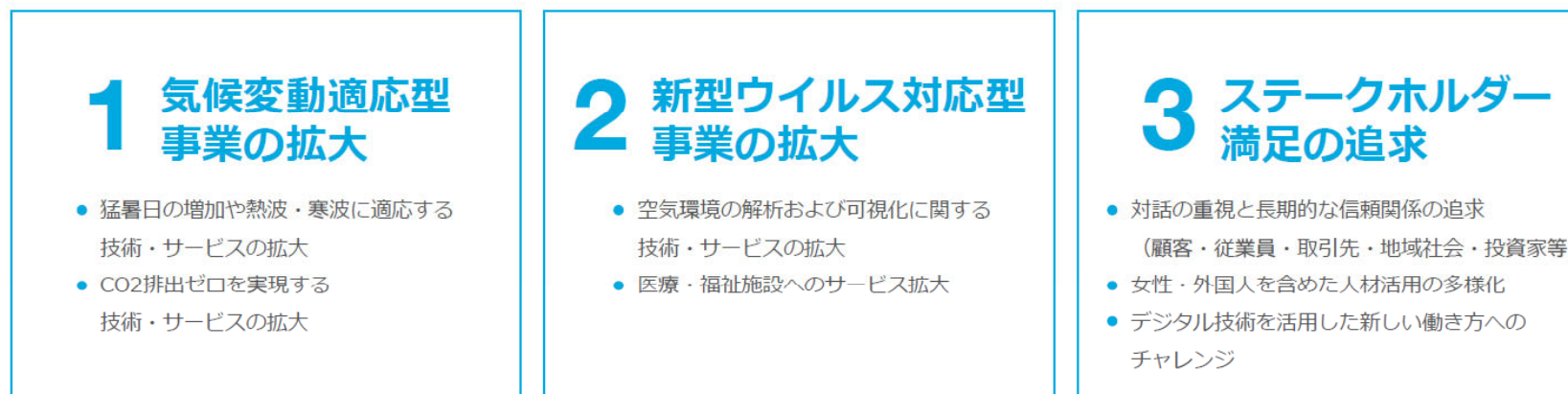
- 設計値



LIVZON DREAM 2030



出典) 国際連合広報センター



ご清聴ありがとうございました。