

## ふるさとの山、岩手山の麓で

当施設は、病院内での様々な立場の視点(外来・入院患者、職員、物品など)にたった動線計画により、各々のプライバシー保護や院内感染の防止、効率的な職員動線の確保など、コンパクトでわかりやすい空間構成とし、外来・入院患者が利用する機能は、1階のみで完結する設計としました。

木造建築の病棟部分は、地元産カラ松を用いた大断面木質二方向ラーメン構造とし、耐力壁を設けない構法として、将来的な医療需要の変化による間仕切り変更などに柔軟に対応できる構造としています。また、内装の木質化や「ふるさとの山・岩手山」を眺望できる配置とし、四季の変化を感じ取れる「安らぎの空間」として、心身ケアへとつながる設計としました。病棟を平屋建てとすることで、万が一の災害発生時にも限られた人数のスタッフでも入院患者の避難支援が可能なものとなりました。

■施設使用木材量  
八幡平市産材/201㎡  
岩手県産材(八幡平市産材除く)/189㎡  
上記以外/142㎡ 木材総数/532㎡



天窓に木製格子を施した廊下



木造架構作業状況



診察室に面した待合室



スタッフステーション

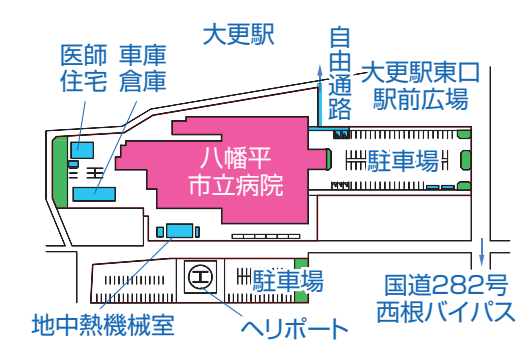


4床室

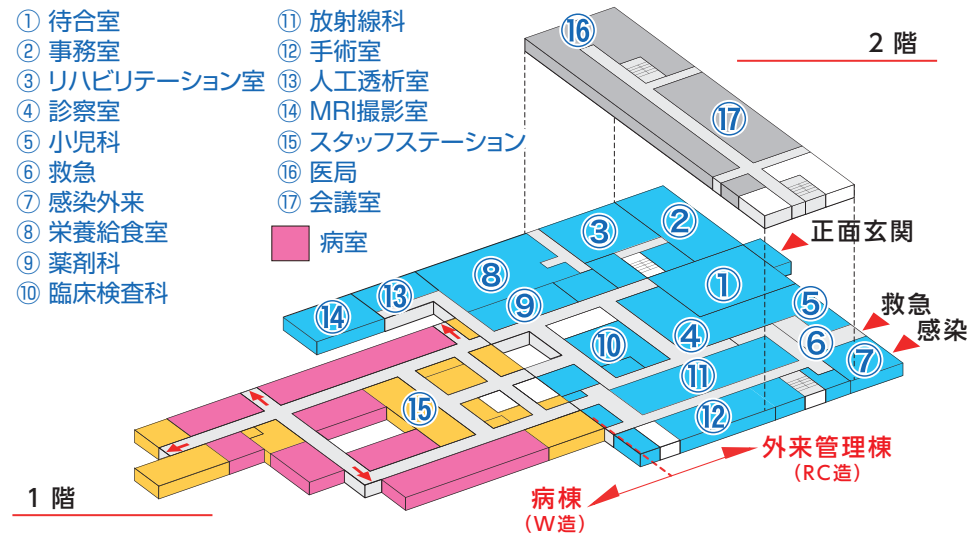
## 地図



## 配置図



## 平面図



## 設計担当者紹介

設計担当 一級建築士 **高橋 重人**  
(株)久慈設計 執行役員 建築設計部 担当部長



2015年4月から設計に着手させて頂き、約5年半を経た2020年8月、西根病院から新たに八幡平市立病院と名称を改め、開院することとなりました。八幡平市様におかれましては、更に前段階の基本計画の策定や用地取得、医療従事者の確保など、多くの方々のご努力によりこの日を迎えることができたものと思います。

現在、新しい病院が位置する大更駅の周辺では、新たなまちづくりが進められているところであります。八幡平市立病院が新たな街並みの形成に寄与することと、市民の安心・安全の拠り所として、永く活躍されることをお祈り申し上げます。

Always with a SMILE!

発行責任者 株式会社 久慈設計  
住所/岩手県盛岡市紺屋町3-11 TEL/019-624-2020

久慈設計 公式HP  
リクルートページ



久慈設計 公式HP  
トップページ



# Always with a SMILE!

2020  
8月号

Vol.185

特集 八幡平市立病院

## 国内最大級規模の地中熱利用施設、誕生。

～魅力・満載・地中熱～



八幡平市立病院における環境性試算

主峰岩手山  
標高2,038m



JR花輪線大更駅  
連絡通路

令和2年7月豪雨により、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。

KUJI HIGASHINIHON ARCHITECTS STUDIO  
株式会社 久慈設計 東日本  
(一級建築士事務所)

KUJI ARCHITECTS STUDIO  
株式会社 久慈設計  
(一級建築士事務所)

บริษัท คุจิ เซคเค ไทย จำกัด  
KUJI SEKKEI THAI CO., LTD.  
Bangkok



ふくしまからはじめよう。

Future From Fukushima.

## 「福島の再生なくして日本の再生なし」

久慈設計は「Fukushima with a SMILE!」を通じて福島の魅力を発信していきます。



左：八幡平市立病院／正面玄関 右：大更駅

## 八幡平市立病院

施工地／岩手県八幡平市大更地内 構造／RC造2階+W造1階  
 竣工年月／2020年3月 診療科／内科、外科、小児科、整形外科・リウマチ科  
 敷地面積／約19,760㎡ 病床数／60床  
 延床面積／6,313㎡(病院棟) 駐車場／178台

### ご挨拶

このたび、建設を進めておりました八幡平市立病院が完成の運びとなり、関係者の方々のご支援、ご協力の賜物であることに、深く感謝申し上げます。

1975年に建設された現西根病院は老朽化が激しく、度重なる増改築により動線が複雑化するなど患者サービスの低下と維持管理経費の増大が問題でした。このことから建設に当たっては、西根病院の経営理念である「心のかよ医療サービスの提供」と「各部門間の連携によるチーム医療の実践」を念頭に置きながら、安全で質の高い医療を提供する病院、快適で利便性が高い病院、信頼される病院、将来に備えて拡張性がある病院、職員が働きやすい病院、経済性を考慮した病院、環境に配慮した病院の七つの基本方針を掲げ整備を進めてまいりました。

新病院の特徴は、感染症に配慮した動線を確保したほか、人工透析室の増床(8床)を行いました。

また、利用者が雨に濡れずに駅から病院まで移動できるよう屋根付きの連絡通路を設置しております。建物の給湯・冷暖房には、地中熱を利用してあり、環境にも配慮した病院となっております。

今後も他の医療機関と連携を図りながら、地域の中核病院として医療の充実に取り組んでまいりますので、引き続きご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



八幡平市立病院落成式でのテープカットの様子



八幡平市の伝統工芸である安比塗で作られた感謝状

## 国内最大級規模の地中熱利用施設

本施設は、環境省の補助金を活用し、給湯・冷暖房設備の主となる熱源に再生可能エネルギーである地中熱を利用するヒートポンプ設備を導入し、地球環境に配慮した施設整備を行いました。

地中熱利用を行っている施設としては国内最大級の規模となっており、年間を通じての省エネ効果が期待されます。



地中熱機械室と貯湯槽

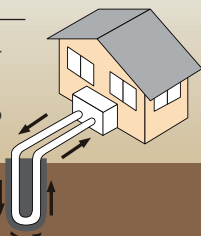


地中熱機械室／配管

### 当施設の地中熱利用方法

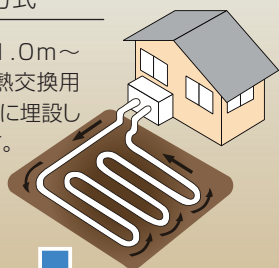
#### ■ ポアホール方式

敷地内に総長で100m～150mのポーリングをし、熱交換のチューブを入れる一般的な採熱方法です。



#### ■ 水平ループ方式

敷地内の浅層(1.0m～2.5m)の地中に熱交換用のチューブを水平に埋設し採熱する方法です。



埋設場所：駐車場兼ヘリポート／アスファルト舗装下  
ダブルUチューブ100m×120本設置

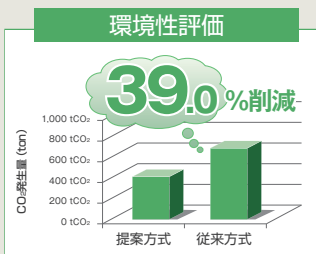
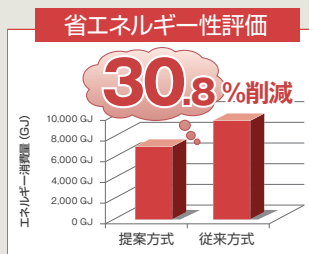
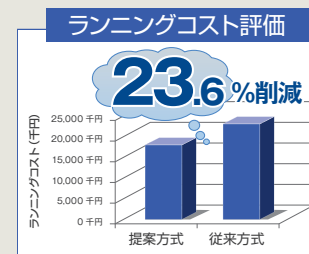


埋設場所：病棟／建物下  
地上面より2m下に設置 長さ約5,000m

## 八幡平市立病院における環境性試算合計

ヒートポンプ4台合計	【旧】従来方式※	【新】提案方式(地中熱)／削減量
年間ランニングコスト合計	21,245千円	16,234千円 <b>削減量 5,012千円</b>
年間エネルギー消費量合計 <small>GJ=ギガジュール(合計使用熱量)</small>	9,152 GJ	6,335 GJ <b>削減量 2,817 GJ</b>
年間CO <sub>2</sub> 発生量合計 <small>t-CO<sub>2</sub>=温室効果ガス排出量の単位</small>	616.45 t-CO <sub>2</sub>	375.80 t-CO <sub>2</sub> <b>削減量 240.65 t-CO<sub>2</sub></b>

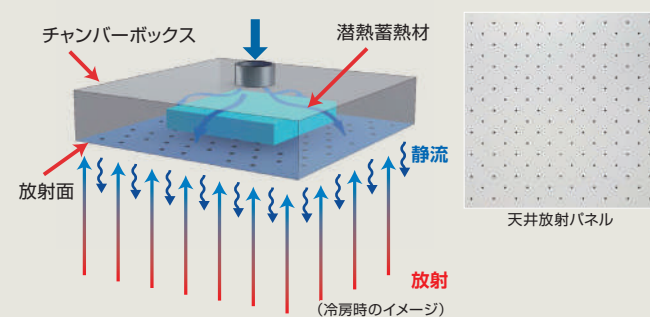
※従来方式：灯油を熱源とする給湯・冷暖房



## 心地よい空間づくり

採取した地中熱を利用し、本施設の給湯・冷暖房設備に使用しております。病室及び人工透析室の空調にはパネルの微細な穴から緩やかに空調空気が吹き出される天井放射冷暖房システムを導入しました。患者様の心地よさを第一に考え、快適かつ静かな医療環境を創り出しました。

#### ■ 天井放射パネルの構造



#### 本施設での使用例



病室(4床室)

#### 本施設での使用例



人工透析室