

4. 施設の概要(主な休憩機能)

- 小型車・・・123台、大型車・・・5台、セミトレーラー1台が駐車可能。
- 24時間トイレ、ベビーコーナーを設置。
- 更に、市内の観光地や地域拠点を連絡するコミュニティーバスも道の駅に集約し、交通結節機能を強化するとともに、公共交通機関利用者の休憩機能も担います。



大型車6台 普通車123台 EV車用2台



男性用:(小)4器 (大)2器 女性用:7器



駐車場4台(うち、屋根付き2台) トイレ:2器(オストメイト対応)



授乳室 ベビーベッド:6台



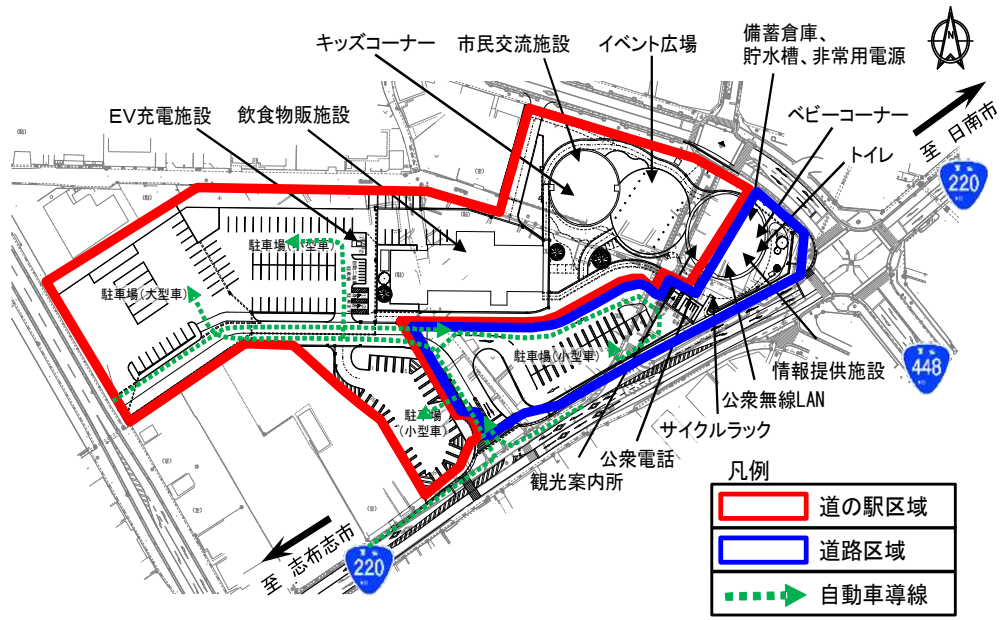
道路情報、地域情報、観光パンフレット
案内人



休憩所

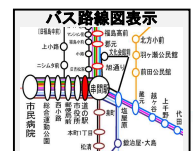


1台 ※施設は、すべて24時間使用可能
(ただし、案内人除く。)



【公共交通機能の集約】

- ・串間市内の地域拠点や観光地を連絡するコミュニティーバスを道の駅に集約する。
- ・バス情報フォーマット(GTFS-JP)を活用した運行案内や各種道路交通情報を提供。
- ・東九州自動車道・串間IC(仮称)から高速バスを呼び込む(約2.0km)



バスの運行案内イメージ

4. 施設の概要(情報提供施設)

《情報提供施設》

<外観>



情報提供&休憩コーナー【24対応】



<授乳室>子育て支援



<観光案内所>

情報提供施設では、道路情報に加え、市内観光施設や地域の情報などをプッシュ型(大型モニタ)とプル型(「道の駅SPOT」整備:タブレット端末配備)の双方から発信しています。また、授乳室やおむつ交換台などを完備し、子育て世代にもやさしい空間を提供しています。

さらに、観光案内所が併設されており、多様な方へのきめ細かなサービスと市内観光地や市街地スポットへの回遊を案内しています。

4. 施設の概要(地域振興施設①)

《飲食物販施設》

<外観>



<マルシェ>



<ショクドウ>



<テナント>



串間産の高品質な野菜・花卉・水産物・加工品がきれいに並んでいます。また、食堂では、ご当地グルメ「串間活メぶりブリ井ぶり」をはじめブリを使ったメニューが盛りだくさん。

施設には、ヤマダイ甘藷の濃厚な甘さのスイートポテトフライがおすすめの「ポテトスタンド」と江戸前握りの回転寿司「究極回転寿司すし虎」が併設されています。

4. 施設の概要(地域振興施設②)

《イベント広場・市民交流施設》



【イベント広場】

朝市や市民秋祭りなど様々なイベントを通し、来訪者と市民との交流を広げ、賑わいを創出する空間です。

【市民交流施設】

子育て支援コーナーや市民談話のための多目的ホールを備えており、子育て世代と高齢者との多世代間交流により、地域コミュニケーションの向上を図り、安全・安心なまちづくりを目指します。

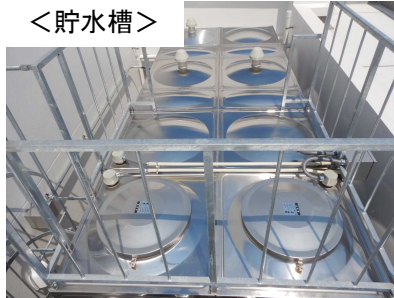
4. 施設の概要(防災設備等)

《災害時対応トイレ・非常用電気室・貯水槽・防災倉庫》

＜災害時対応トイレ＞



＜貯水槽＞



＜ソーラー外灯＞



＜非常用電気室内部＞



＜防災倉庫内部＞



災害等の停電時でも、約3日間程度はトイレが利用可能であり、地域の避難所や備蓄施設、更には、被災者への災害情報等の発信と収集の場へと活用します。

《EV充電設備》

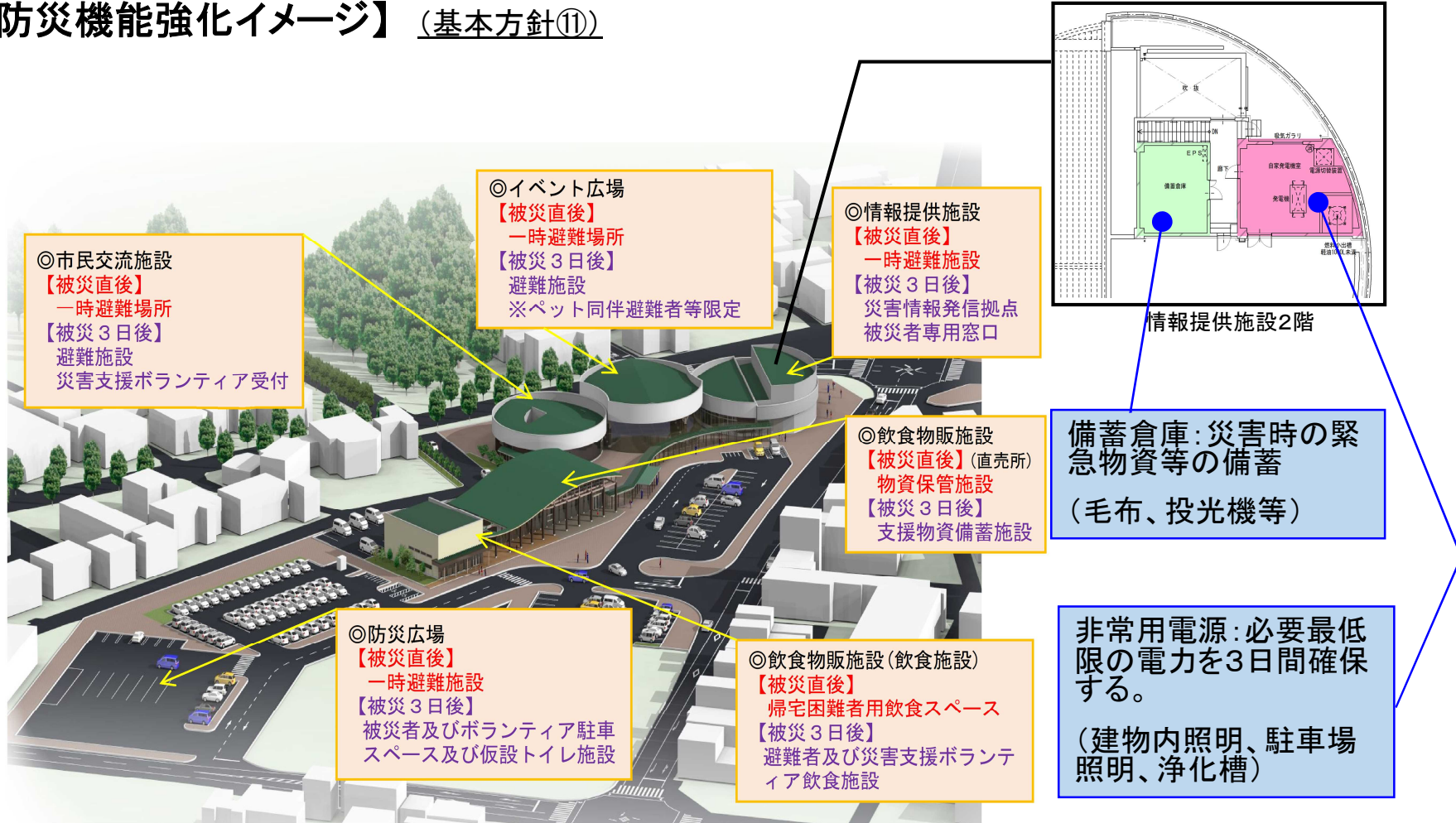


令和3年3月設置

4. 施設の概要(防災計画)

- 非常用電源、備蓄倉庫を整備により避難場所としての防災機能を確保し、BCP策定や防災訓練を通じて、防災機能を強化。
- 被災者等に対する災害情報の提供・発信、炊き出し等による食の提供も行う。

【防災機能強化イメージ】 (基本方針⑪)



4. 施設の概要(その他の機能)

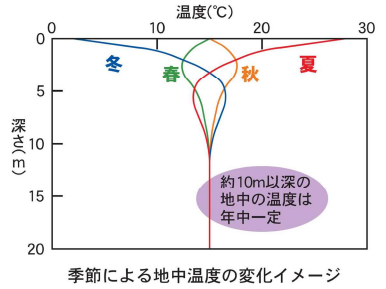
○串間市が取り組む再生可能エネルギーを活用したまちづくりの拠点として「地中熱エネルギー」を活用。

地中熱エネルギーの利用方法とシステムの特徴

どこにでもある地中熱の活用

地中熱とは、地表からおおよそ地下200mの深さまでの地中にある熱のことをいいます。このうち深さ10m以深の地中温度は季節に関わらずほぼ安定していて、夏は外気温より冷たく、冬は外気温より暖かい性質を持っています。

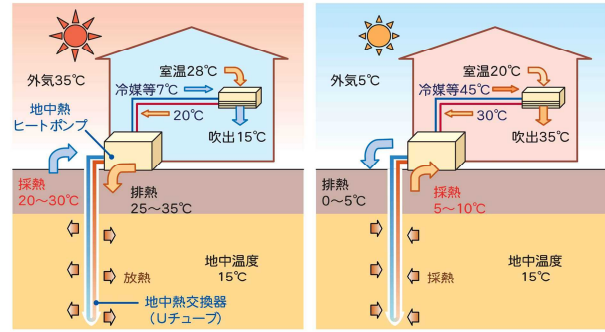
そして、この安定した熱エネルギーを地中から取り出し、冷暖房や給湯、融雪などに利用することを「**地中熱利用**」と呼んでいます。その**利用方法**は、ヒートポンプシステム、空気循環、熱伝導、水循環、ヒートパイプの5つに分類することができ、用途に合わせて選定することになります。



地中熱交換器を設置して採熱・放熱

地中熱ヒートポンプシステムの中で普及率8割以上を占めるクロースループ方式は、地中熱交換器、地中熱ヒートポンプ、室内機などから構成されます。

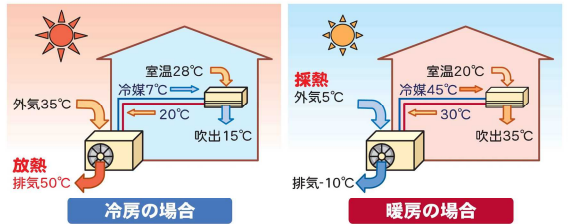
この**地中熱交換器**には垂直型と水平型がありますが、設置スペースが小さくて済む垂直型が広く普及しています。垂直型は、深さ数10～100m程度のボアホールにUチューブ（U字管ともいう）を挿入するもので、熱負荷に応じて必要総延長（深さ×本数）が決められます。



安定した地中温度を利用するメリット

地中熱エネルギー活用の効果

冷暖房時に大きな節電効果

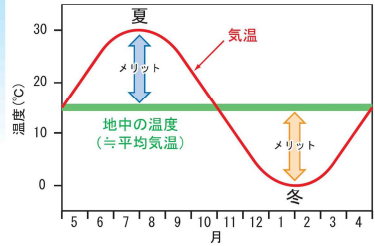


注) 図中の温度はイメージです。

空気熱源ヒートポンプのイメージ

空気熱源ヒートポンプは、屋外の空気を熱源にしているために、夏は35°Cを超えるような暑い外気から温度を下げ、冬は5°Cくらいの冷たい外気から温度を上げなければなりません。

一方、地中熱ヒートポンプは、外気温に比べ夏は15～20°C低温の、冬は10～15°C高温の安定した地中熱を利用することで、空気熱源ヒートポンプで同じ温度の熱を作り出すのに少ない電力で済み、その結果節電が可能になります。

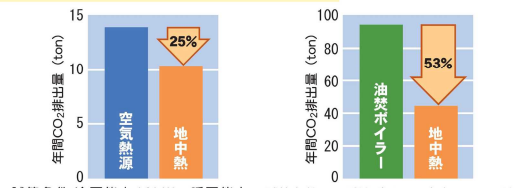


安定した地中温度を利用するメリット

節電・省エネによるCO2排出削減

消費電力の削減は電力使用によるCO2排出削減につながります。オフィスビルにおける年間のCO2排出量を試算すると、地中熱ヒートポンプは、空気熱源ヒートポンプに比べ25%の削減が見込まれます(図左)。

また、積雪寒冷地などで暖房や融雪に使う油焚きボイラーと地中熱ヒートポンプを比較すると、油焚きボイラーに比べ53%の削減が見込まれます(図右)。



試算条件:冷房能力40kW、暖房能力45kW、平日のみ1日10時間運転、消費電力はメーカー各社平均値、CO2排出係数は東京電力調整後係数(2017年度)

試算条件: A重油ボイラー出力93kW、地中熱ヒートポンプ暖房能力95kW、150日×22時間運転、消費電力・燃料消費量はメーカーカタログ値、電力のCO2排出係数は北海道電力調整後係数(2017年度)

CO2排出削減量の試算例

ご清聴ありがとうございました