

低炭素社会、再生可能エネルギー利活用の先例となる影響力の高いまちづくりを目指して。

薩摩川内市天辰地区スマートモデル街区プロジェクト

整備計画(概要版)

 南国殖産株式会社

コンセプトは、人と自然の調和です

ヤマサハウス(株) 住宅本部

株式会社橋口組

1.基本方針

自然エネルギーの恩恵をまち全体で覆いながら、全周的にやすらぎの緑やふれあいのパブリックゾーンを配置。まちの共用部分や共用設備もエコロジーを意識したテーマで一貫させます。集会所や植栽、街灯などの管理・保守も住民の意思を一つにしながらか推進（管理会社委託）していく、いわゆるマンション管理方式を導入。また、最近の頻発する自然災害を教訓にして、まちの共用空間に各種防災対応の空間や設備を組み込み、公的救援を受けるまでの間の「自活機能」を持たせていきます。（仮称）天辰サンライズ・タウンは、先進的でエコロジカルな潤いある居住環境と良好な人間関係を築ける空気を醸しながら、21世紀の低炭素社会づくりを堂々と実践する「お手本のまち」を創造する事業を目指すものです。さらに、JR川内駅への将来的な接続性向上がもたらす快適な都市生活ポジションについても力強く情報発信し、点から線への「低炭素まちづくり」のスタート地とします。

■ 天辰地区スマートモデル街区の全体像

スマートタウン

- 1) 創エネ・蓄エネ・省エネ
- 2) 防災機能強化
- 3) エネルギーマネジメント

×

コミュニティタウン

- 1) 自助・共助
- 2) 多世代にわたるコミュニティ
- 3) 自然・環境との調和

||

エネルギーを賢く使い、『自助・共助』の精神で
コミュニティが活性化するまち

2.特徴（計画コンセプト）

時代性

環境悪化や化石燃料の高騰、自然災害への対応等々に合わせた再生可能エネルギーを活用した自立分散エネルギー技術や、AI・ICTを組み合わせた環境変化に呼応したまちづくりとします。

親和性

人口減少、少子高齢化、コミュニティの希薄化が進む中、自然と人とICT等デジタル・ツールに備わる長所や潜在力を引き出し、親和性の高い関係を紡いでいきます。

人間性

“共助”の精神を共用設備や施設、管理組合の運営により覚醒させるタウンとします。人と人の距離感を近づける生き生きとしたコンパクトタウンの創出を実現します。

啓発性

「ネット・ゼロエネルギー住宅」、「22BLの先行PR住宅」、タウン内の「防災設備」の整備により、エネルギー問題、低炭素社会づくりへの取り組み、災害への対応といったテーマに向き合う新しいまちの姿を、薩摩川内市から先陣を切っていきます。

教育・防災

見守り（セキュリティ）や児童愛護の観点から、見守りカメラを設置。災害時には集会所、レストラン、認定こども園の開放受け入れ、かまどベンチ、井戸、太陽光発電、蓄電池などの設備によりライフラインを確保します。

情報共有

暮らしの中にICTを導入し、地域レベルのポータルサイトを構築。普段の生活において、便利かつ役立つ情報を発信します。また、行政からの暮らしや防犯、防災情報のほか、コミュニティの活性化につながる双方向の情報共有コンテンツまで充実させます。

事業意義

次世代エネルギーについて先駆的な取り組みを行っている薩摩川内市の「低炭素なまちづくり」の象徴としての役務が宿った事業です。エネルギーの大切さ、後世に残すための環境保全に留意した生活基盤など、まちの魅力を向上させることで定住人口の増加を目指します。

3.計画対象区域



4.土地の概略図と計画



(2) 対象地域の法規制（都市計画）

所在地	面積	地目	用途地域
薩摩川内市天辰町 (22BL)	3,357.43 m ²	雑種地	第二種住居地域
薩摩川内市天辰町 (57BL)	27,688.57 m ²	雑種地	準住居地域

“スマートタウン構想”の幕開けを告げる始点となる区画! 全8区画前後の先発モデルを建築し、商品接触(理解)と啓発を図ります。



①.ポケットパーク

住人同士のふれあい、絆を育む広場をセンターに配置。災害非常時の「退避場」の役目も備えたゾーンです。

②.ベンチ

ちょっと一息つく、お隣さんと語り合う。そんなささやかな時間のためのベンチを設置します。

③.エコ舗装

歩道路には自然の芝生や県産再資源レンガ等環境や景観との調和に配慮したものを採用。

【22BLの参加ハウスメーカー】

ヤマサハウス株式会社他、住宅メーカー7社が参加予定(平成30年12月現在)

④.植栽

ポケットパークの歩道に市木をまじえた植栽を計画。ほどよい木陰のできる安らぎの並木道へ。

⑤.全戸スマートハウス(ZEH)

技術力に定評のある県内のビルダーが一丸体制で住宅リリース! 始動時から揃う足並み!

時限的な住宅展示場の駐車場(30台超)。
販売開始時に宅地転用(2棟分)

計画の概要

- 私道は、ゆとりの離合感を実現。
- 宅地面積は地域の戸建ニーズを勘案し、89坪内外を確保。
- 宅地の想定坪単価は、10万円を想定し、住宅本体の建築コストの圧迫感を低減。
- 建築モデルは、スマートハウス推進協議会加入のビルダー。(ビルダーへ宅地売却)
- 後続の天辰地区57BLの宅地造成完了までの期間、「モデル展示場」化。後に、売却へ。
- 歩道の植栽も計画的に配置し、構造物のみが無機質さを緩和させ、目に潤いを! etc

土地平均
89坪

平成31年度10月完成予定を目指します。



▲ 植栽の癒しあふれるポケットパーク

※画像はイメージです。

陽光と緑、風そして住民たちが恒久的な喜びで染まるエコな環境。さらに、熊本地震にみられる不意の災害罹災時にもまち自体がプロテクターの一役となります。



いいなあ、このまち。そんな声をあふれさせたい。

西側の1mあまりの盛土。この高低差をなくし、フラットな視界を確保する造成を実施。自然災害時の自衛策としての設備を配置するほか、太陽光発電や見守りカメラ、ICT化のシステム施設、要所要所のコミュニティ空間、集会所ゾーン、公園まで「まち全体が、住人や周辺地域の人々を守る“要塞”」にも転化するタウンづくりを目指します。

(非常時の公衆Wi-Fiの1エリアとしてマーキング化も可能)

自然エネルギーを自給する、分け合う。さらに、緑のある安らぎと子供から高齢者まで安心して暮らせる
“防災配慮型タウン”を整備！



※ 戸建住宅ゾーン(60戸/土地約85坪) ※ 集合住宅ゾーン(3階建予定)



【コミュニティ広場】

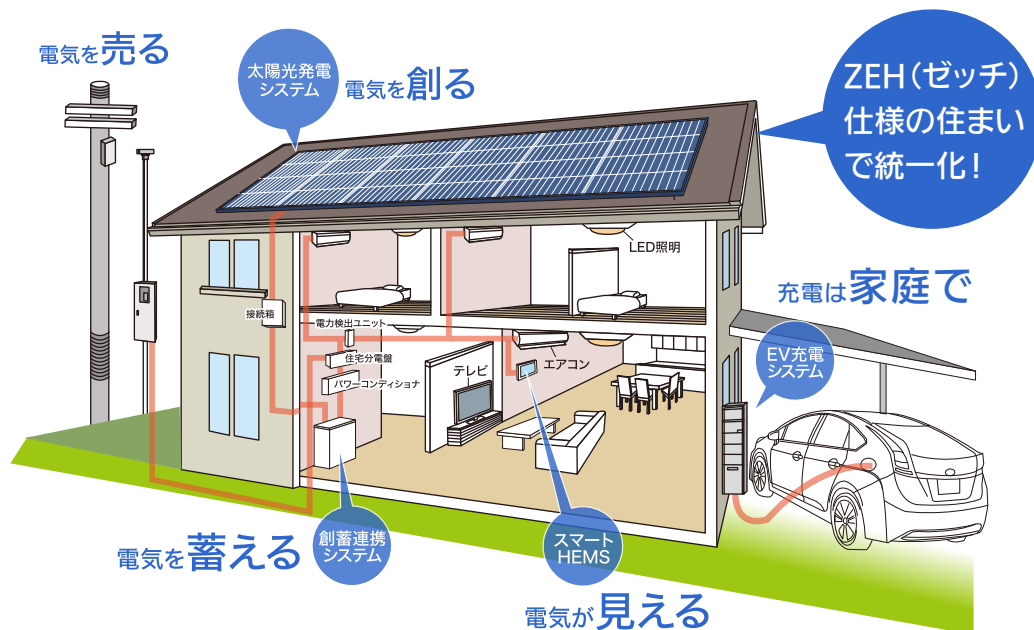
小さな子供も高齢者も、安心して暮らせる。スマコミライトは、太陽が作り出した電気で夜間の歩道を照らしてくれます。広々としたこの「コミュニティ広場」は、外で遊ばなくなって久しい子供達が子供らしく、健康的に太陽の下で元気に駆け回ってくれることを願った場所。住民間の交流を促進させて、より豊かで生き生きとしたマインドを育てていきます。



【ポケットパーク】

住宅と住宅の間にある歩行専用道。この一部分の面積を拡幅して設けたのが10ヶ所もの「ポケットパーク」。昔の日本人の暮らしの中に、意識としてあった「向こう三軒両隣」という親近感、共生感を、この「ポケットパーク」が再認識装置として機能。そして、人と人のつながりの大切さを感じる身近な空間とし整備していきます。

高気密・高断熱の省エネルギー構造に、電気の自給自足を実現する「創蓄電設備」と節電を促す「スマートヘムス」まで機能をフル装備。



BELS評価書を交付の「ZEH(ゼッチ)」仕様に、タウンの壮麗な景観とICT導入による先進のライフスタイルが魅力。

■ ボリュームターゲット

- 30～40歳代、3人世帯以上の子育てファミリー
- ⇒ 居住エリア：薩摩川内市周辺
- ⇒ 居住形態：賃貸アパート・マンション居住
- ⇒ 購入要因：賃貸の手狭感、家賃の無駄

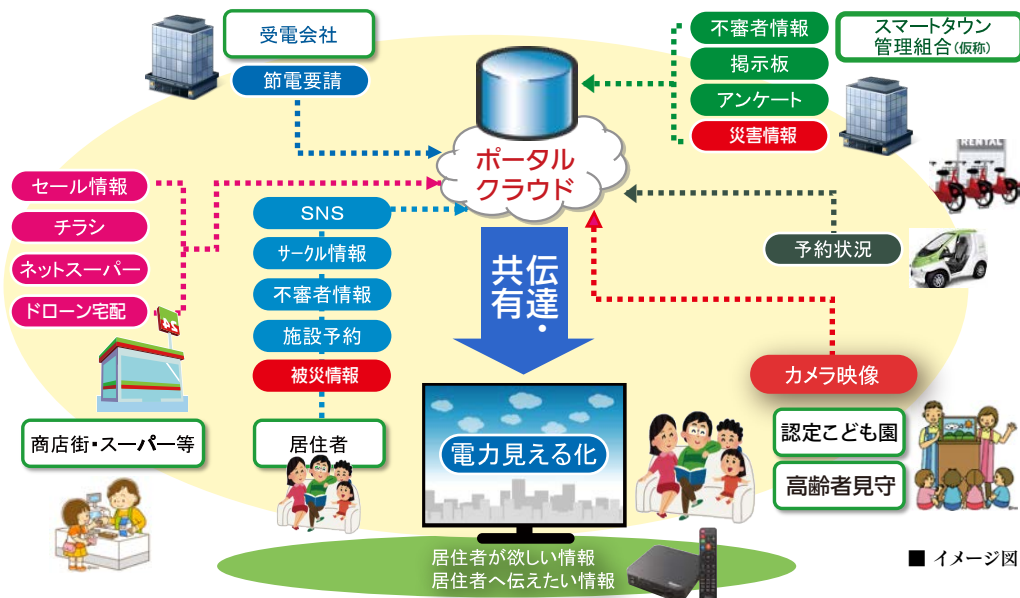
■ 本プロジェクトの販売価格(土地+建物)の想定

宅地85坪(@10万円/坪)、延床面積33坪の木造2階建ての想定
3,300万円台～3,900万円台



※画像はイメージです。

セットトップボックス上で利用できるタウン住人向けの情報サービス。NTT西日本などと協働し、利便性の高いコンテンツを発信します。



■ イメージ図

【ICTの運用方針】

- 各戸に「光BOX」を導入し、電力の「見える化」を推進！節電意識を高められます。
- 防犯カメラと連動し、テレビやスマートフォンなどでまちの様子や高齢者、お子様の見守りも！
- 災害時はポータルサイトを通じて住民に避難情報を周知できます。
- 光ネットワークによるポータルサイトの開設！
- ポータルサイトでは、買物情報、行政や町内会情報、防犯・防災、交通やお天気まで暮らしに密接した有益情報を常時受け取れます！
- 共用施設の予約等もこのポータルサイトから行えます。

■ ポータルサイト画面の機能概要

- ① お知らせ・スケジュール
 - ・入居者へ点検などの周知情報を発信
 - ・閲覧板機能にて閲覧の有無確認
- ② 施設予約
 - ・共用施設等の予約
 - ・施設だけでなく道具や備品の貸出等も予約可能



【見守りカメラ】

集会所、公園内、認定こども園などを中心に「見守りカメラ」を設置。タウン内ネットワークと連動して公園内で遊ぶ子供を自宅で見ることが出来たり、スマートフォンを通して仕事場から映像を見ることが可能になり、セキュリティ、セーフティの両面から安心して暮らせるまちづくりにつながります。



DG-SF334

【スマコミライト】

薩摩川内市の産官学が提携して開発した独立電源型LED灯のスマコミライトをコミュニティ広場に設置。日照がなくても最大6日間点灯可能で、災害時・停電時にも活躍します。



※画像はイメージです。

【井戸(防災用)】

渇水、地震などの災害時の断水に見舞われた場合に心強い「井戸」。これを集合住宅ゾーンの敷地内に1基設置します。24時間利用可能で、トイレの洗浄、散水など雑用水として主に活用。停電時も業務用蓄電池からの給電でポンプを動かすことが出来ます。



災害非常時活用

※画像はイメージです。

【かまどベンチ】

コミュニティ広場に2ヶ所、集合住宅ゾーンのエントランス付近に2ヶ所設置の「かまどベンチ」。普段はベンチとして利用し、非常時には炊き出しも出来る為、周辺住民のライフラインの確保にも貢献。脚部のボルトを外すことでかまど利用に適した場所に移動出来ます。



災害非常時活用

<かまど使用時>

※画像はイメージです。

【電気自動車コムス】

モビリティサービスとしてタウン内に電気自動車(EV)を配備し、カーシェアリングを行う。ちょっとした買い物や、駅までの移動手段として利用可能に。現在薩摩川内市内の川内駅東口や本庁等に設置している急速充電スタンドをタウン内にも設置。ポータルサイトを介して利用予約や利用状況の確認などが出来るようになります。



2台常駐

※画像はイメージです。

【太陽光発電システム(集合住宅の屋上部分)】

集合住宅の屋上部分にも太陽光発電システムを設置。施設内で利用する電気は戸建住宅同様、自然エネルギーを利用したクリーンなエネルギーを使用しCO2削減に貢献。非常時にも周辺住民の避難場所としても活用するため、業務用蓄電池システムで建物内共用部に電力を供給します。



※画像はイメージです。

災害非常時活用

【業務用蓄電池(集合住宅の屋内に設置)】

チタン酸リチウム(LTO)の使用により外部からの圧力などにより内部短絡が発生しても、発煙、発火の可能性が極めて少なく、自動車、産業機器、蓄電システム用など高い安全性と信頼性が要求される分野で使用が可能です。再生可能エネルギーの活用、集合住宅棟における共用設備を中心とした災害時の電源確保に力を発揮します。



災害非常時活用

公共・業務用蓄電システム
30kW台~50kW台蓄電池を1台設置

天辰地区スマートモデル街区の全体目標数値

CO2削減効果 **60%以上**

家庭からの二酸化炭素排出量4,520kg/年に対し、戸建太陽光発電システムCO2削減量2,839kg/年で約60%のCO2削減効果。その他電気自動車の使用、EV車用急速充電器の電源を太陽光で発電した電力でまかなう、スマコミライト等独立電源型のLED灯等を加味しての数値です。

■ 太陽光年間発電量5,735kwh×495g-CO2/kwh=2,839kg-CO2/年(天辰当該区)

※1: 太陽光発電協会が算出のCO2排出量の数値。533gから太陽電池生産時に排出されるCO2量を加味したものです。

再生可能エネルギー利用率 **30%以上**

上記と同様に戸建住宅の太陽光発電+蓄電池+HEMSの導入により、約30%以上を再生可能エネルギーでまかないます。

ライフライン確保 **3日間**

家庭用蓄電池の導入による電気の確保。集合住宅棟のエントランス付近にかまどベンチや非常時に無償提供となる自動販売機の設置も行います。集合住宅棟には、太陽光発電や業務用蓄電システムを配備し、共用設備や1階施設へ電力供給。特に業務用蓄電池は非常時を中心に利用していきます。

ここに住まう人、集まる園児や市民たちが温かく交差する賑わいのシンボル。



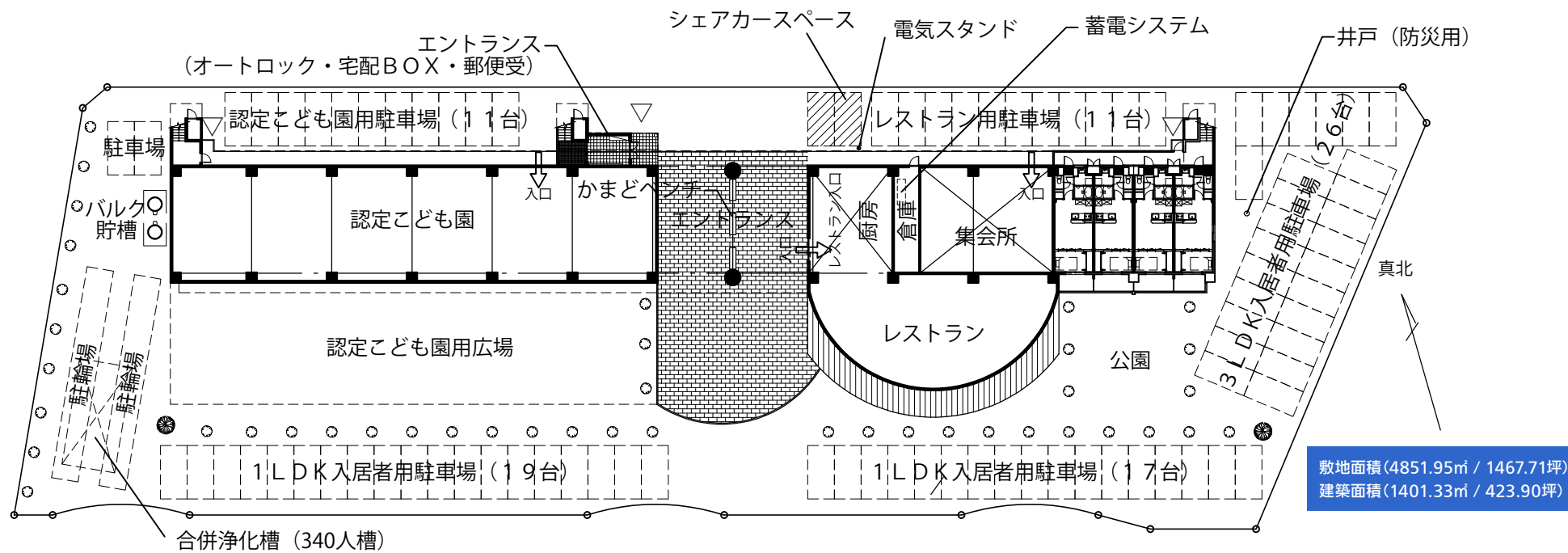
屋上部
太陽光発電

3階部分
3LDK(13)

2階部分
1LDK(26)

1階部分
1LDK(4)

※画像はイメージです。



年月日	薩摩川内市	スマートモデル街区PJ		備考
		22BL	57BL	
2018. 11月	整備計画承認			
2018. 12月	不動産鑑定評価			
2019. 1月	不動産価格評定委員会			
2019. 3月		土地売買計(仮)契約		売却議案提出
	市議会契約議案議決			
2019. 3月		土地売買契約締結		売却議案承認
		協定書締結 薩摩川内市↔SHタウンPJ		
2019. 3月		建築確認申請		ハウズビルダーとの土地売買契約
5月		着工告知	造成工事着手	
10月		完成告知	住宅フェア開催	一般客公募開始
2020. 1月		告知告知	新春フェア	
2020. 3月		展示場	造成工事完了	
2020. 6月		GWフェア開催	建築工事着工	57BLモデルハウス
2020. 10月	協定に基づく定期的な報告		住宅フェア開催	5年間で完工売却予定
2026. 3月		モデル住宅売却		22BL先行モデル住宅の売却
		駐車場解体		
		建築工事2戸		
2026. 3月	協定に基づく定期的な報告	完工(予定)		