

多雪エリアでのレジリエンス・環境貢献・経済性を実現 北海道専用户建住宅『GREENMODEL-N』発売

- レジリエンス:多雪エリアに特化した新・蓄エネ運転で、停電リスクの高い冬季も安心・安全を確保
- 環境貢献:夏季(5-10月)は、使用する電気の約82%^{*1}を太陽光発電で賄う暮らしを実現
- 経済性:一般の住まい^{*2}より、光熱費が年間約14.7万円^{*3}経済的に

2023年11月22日
北海道セキスイハイム株式会社

北海道セキスイハイム株式会社(本社:北海道札幌市、代表取締役社長:青谷龍哉)は、「レジリエンス」「環境貢献」「経済性」を兼ね備えた北海道専用户建住宅『GREENMODEL-N』を11月24日(金)より発売します。

当社は、昨今北海道で多発する自然災害に対し、太陽光発電(以下、PV)、蓄電池、HEMS「スマートハイムナビ」によって停電時のレジリエンス性を高め、特に冬季の安心・安全を優先した住まいを提供してまいりました。今回発売する本商品は、HEMSに新開発の蓄エネ運転機能「グリーンモード多雪」を採用し、冬季(11~4月)の安心・安全に加え、夏季(5~10月)の環境にやさしい暮らしとの両立を実現します。

本商品を普及させることで、災害への備えやエネルギー価格高騰などの社会課題解決と脱炭素社会への貢献を加速させます。

『GREENMODEL-N』の特長

1. レジリエンス:多雪エリアに特化した新・蓄エネ運転で、停電リスクの高い冬季も安心・安全を確保

大容量PVと大容量蓄電池に加え、HEMS「スマートハイムナビ」の新機能「グリーンモード多雪」を採用します。積雪の可能性がある冬季(11~4月)は、日中のPV余剰電力による充電に加え、不足分は夜間電力によって満タンまで充電。気象警報発令に合わせた「蓄電池自動充電機能^{*4}」も搭載し、災害リスクに備えて電力を確保することで、停電時でも暖房や食事が可能となります^{*5}。また、ボックスラーメン構造の強靱な建物躯体とフラット屋根を有し、雪降ろしが不要^{*6}で転落事故のリスク抑制や重労働の負担軽減を図ります。

2. 環境貢献:夏季(5-10月)は、使用する電気の約82%^{*1}を太陽光発電で賄う暮らしを実現

「グリーンモード多雪」によって、積雪の心配がない夏季(5~10月)は、日中のPV余剰電力を優先的に充電する運転に自動で切り替わります。同期間の電力自給自足率は約82%^{*1}となり、電気の多くを太陽光発電で賄う暮らしを実現します。これによりCO₂排出量を抑制し、脱炭素社会に貢献します。

3. 経済性:一般の住まい^{*2}より、光熱費が年間約14.7万円^{*3}経済的に

夏季(5~10月)を中心としたできるだけ電気を買わない暮らしにより、PV、蓄電池を設置しない一般の住まい^{*2}に比べ、年間光熱費が約14.7万円^{*3}経済的になります。これにより今後のエネルギー価格高騰に対する不安も軽減します。

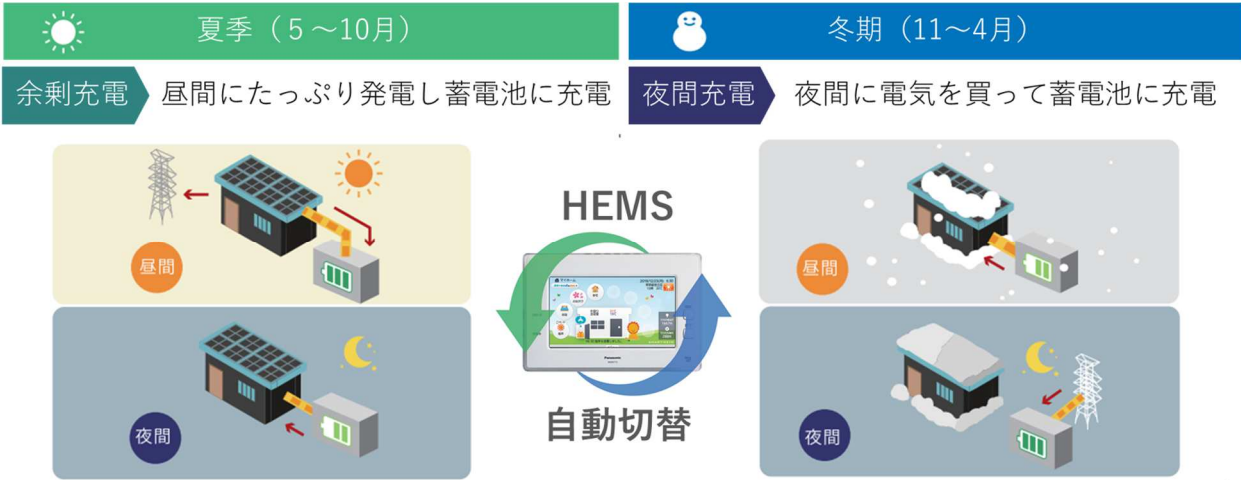
『GREENMODEL-N』発売の背景

セキスイハイムグループでは、「環境貢献」「経済性」「レジリエンス」の3つのスマート性能を追求し、2020年10月に環境フラッグシップモデル「スマートパワーステーション FR GREENMODEL」を多雪エリア以外の地域で発売。さらに2021年10月には、環境性、経済性、レジリエンス性を強化した「新スマートパワーステーション FR GREENMODEL」を発売するなど、脱炭素化社会の実現に向けて貢献してまいりました。

しかし北海道では、積雪期間にPV発電量が不足し、豪雪などによる停電時に蓄電池が十分に充電されないリスクがあるため、安心・安全を最優先とする観点から「GREENMODEL」の導入には至っていませんでした。今回、HEMS「スマートハイムナビ」の新機能「グリーンモード多雪」（特許出願中）を採用することでこの問題を解決。厳しい気象環境下にある多雪エリアにおいて、停電に備えた暮らしと、家計と環境のやさしい暮らしを両立させ、脱炭素社会への貢献を加速していきます。

『GREENMODEL-N』の特長

標準搭載した大容量PVと大容量蓄電池に加え、HEMS「スマートハイムナビ」に独自機能「グリーンモード多雪」を新たに搭載。過去の気象データと多雪エリアのセキスイハイム約1800棟の最大4年分のHEMSデータ（PV発電量）をもとに、夏季（5～10月）と冬季（11～4月）の蓄電池運転モードを自動で切り替えます。



1. レジリエンス:多雪エリアに特化した新・蓄エネ運転で、停電リスクの高い冬季も安心・安全を確保

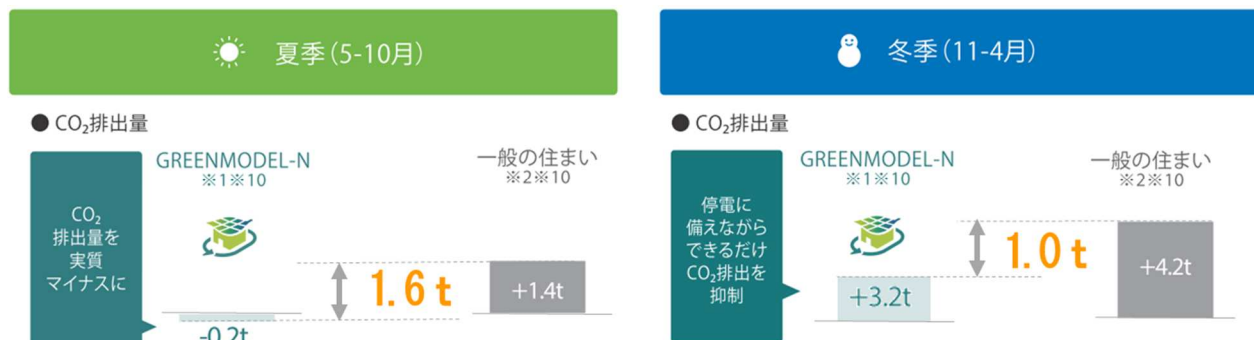
日照時間が短く積雪の可能性のある冬季（11～4月）は、日中のPV余剰電力^{*7}も活用しつつ夜間電力の購入も併用し、蓄電池を毎晩自動で満充電にします。これにより、暴風雪などによる突然の停電に備えることができます^{*5}。

また、気象警報発令時にはHEMS「スマートハイムナビ」の「蓄電池自動充電機能^{*4}」により、昼夜問わず自動的に蓄電池への充電を指示。停電時に蓄電池残量が不足するリスクを軽減します。さらに、停電時に全てのコンセント^{*8}が使えることに加え、熱源にガスや灯油を併用する事で、各部屋の暖房、調理が可能^{*5}。真冬にも安心して在宅避難^{*9}を行うことができます。

加えて、最深垂直積雪量が最大230cm以下のエリアまで建築可能な独自のボックスラーメン構造の強靱な躯体と、落雪しにくいフラット屋根により、雪下ろしを不要^{*6}にします。重労働の負担軽減や転落事故のリスク低減を図り、敷地の有効活用も可能です。

2. 環境貢献:夏季(5-10月)は、使用する電気の約82%^{*1}を太陽光発電で賄う暮らしを実現

比較的PV発電量の多い夏季(5~10月)は、日中のPV発電で得られた余剰電力を優先して蓄電池の充電に活用します。これにより同期間内に使用する電力の自給自足率は約82%^{*1}を見込み、使用する電気の多くをPVで発電したクリーンな電気で賄うことが可能です。PVの売電をCO₂排出量の削減とみなした場合のCO₂排出量を一般の住まい^{*2}と比較すると、夏季(5~10月)は約1.6トン-CO₂、冬季(11~4月)は約1トン-CO₂、年間で約2.6トン-CO₂のCO₂排出量削減効果が見込まれます^{*10}。

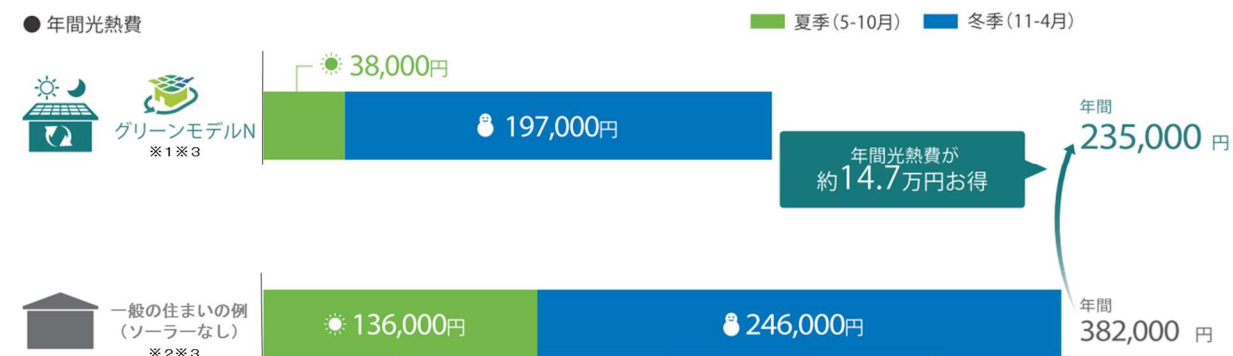


3. 経済性:一般の住まい^{*2}より、光熱費が年間約14.7万円^{*3}経済的に

FIT単価の低下によるPVの売電メリットの縮小やエネルギー価格が高騰する昨今、PVの余剰電力を売らなくなるべく自宅で使い、電力会社から購入する電気を少なくすることは、経済的にもメリットが生まれます。

本商品は夏季(5~10月)において、日中PVで創って貯めた電気を日没後に使うことで、期間内に購入する電気を大幅に低減。PV、蓄電池を設置しない一般の住まい^{*2}に比べ、年間光熱費が約14.7万円^{*3}経済的になります。北海道で使用するエネルギーの約85%は化石燃料に依存しており^{*11}、そのほとんどを海外からの輸入に頼っているため、今後も懸念される更なるエネルギー価格高騰の不安を低減します。なお、建築エリアやプラン、生活スタイルに応じた個別の光熱費シミュレーション^{*12}も可能で、建築検討段階であらかじめ想定できるため安心です。

無理なく「できるだけ電気を買わない暮らし」を実現し光熱費を抑制



販売目標

販売目標: 年間150棟



『GREENMODEL-N』 外観イメージ

- ※1 [試算条件①：GREENMODEL-N] 建築地：札幌市、UA 値 0.34、延床面積：157.33 m²、太陽光発電 7.2kW、蓄電池 12kWh（グリーンモード多雪）、調理：ガス、給湯・暖房：ガス（エコジョーズ）、電力使用量：実邸 HEMS データをもとに試算。使用する環境等の条件によっては、当該数値を満たさない場合があります。
- ※2 [試算条件②：一般の住まい] 建築地：札幌市、UA 値 0.38、延床面積：157.33 m²、太陽光発電/蓄電池：設置無し、調理：ガス、給湯・暖房：ガス（エコジョーズ）、電力使用量：実邸 HEMS データをもとに試算。
- ※3 [光熱費の試算条件] [電力契約] GREENMODEL-N：大阪ガス「ハイムでんき AE」（2023 年 11 月時点）、一般の住まい：北海道電力「従量電灯 B」、太陽光買取価格：1～10 年目 16 円（2024 年想定）、再生可能エネルギー発電促進賦課金：1.40 円（2023 年度）、燃料調整費（2023 年 9 月～11 月の平均）、[ガス契約] ゆ〜ぬっくネオ 24（2023 年 10 月）。試算はあくまでもシミュレーション上の金額であり、敷地条件、プラン、設備仕様、生活スタイル、今後の購入電気代単価の変動などにより変化します。GREENMODEL-N でも、従量電灯 B など時間帯によらず単価が同一なプランの場合、光熱費抑制効果が低減します（冬季の平常時に蓄電池放電を行わないため）。
- ※4 事前に設定が必要です。停電が早期発生した場合等には、満タンまで充電されないことがあります。PV の余剰電力がある場合は PV から充電し、余剰電力がない場合は電力会社から購入した電力を充電します。また、対象の警報は 7 種類（大雨・洪水・暴風・暴風雪・大雪・波浪・高潮）です。
- ※5 停電時、蓄電池の残量が無いと電力は使用できません。天候、家電機器の種類、同時使用量（出力）によっては利用できない場合があります。
- ※6 垂直積雪量が最大 230cm 以下の場合に限ります。構造躯体の仕様により、雪下ろし不要とできる垂直積雪量は異なります。PV が設置される屋根面の雪下ろしは推奨していません。積雪量や風向きにより雪庇ができた場合には、その程度により雪庇を落とす対策が必要な場合があります。
- ※7 太陽光パネルに積雪した場合は発電しません。
- ※8 生命に関わる機器（医療機器等）は別途電源の確保が必要です。分電盤の容量が 75A を超える場合には別途分電盤が追加が必要となり、当該追加分は対象外となります。消費電力が大きい機器や起動時の電力が大きい機器を使用した場合は、蓄電池がシステム停止となる場合があります。センサーや調光機能を搭載した照明や家電の機種により動作しない場合があります。
- ※9 すべての災害時において「在宅避難」を推奨しているものではありません。
- ※10 CO₂排出量＝（買電気量－売電気量）×CO₂排出係数。CO₂排出係数は、環境省・経産省令和 5 年度公表 電気事業者別排出係数（<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>）より 0.441kg-CO₂/kWh（代替値）を用いて試算。実際にはお客様の邸ごとの敷地条件、プラン、設備仕様、生活スタイル等により、当該数値を満たさない場合があります。
- ※11 出典：総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）に基づいた、北海道エネルギー関連データ集（令和 5 年 4 月）
- ※12 実際に発生する費用とは異なる場合があります。

<北海道セキスイハイム株式会社 概要>

- ◎設立：1975 年 10 月 1 日
- ◎資本金：2 億円（積水化学工業株式会社 100%出資）
- ◎代表者：代表取締役社長 青谷 龍哉
- ◎売上高：233 億円（2023 年 3 月期）
- ◎従業員数：488 名（2023 年 4 月現在）
- ◎事業内容：ユニット住宅「セキスイハイム」の施工、建築工事及び土木工事の請負・設計・施工
不動産の売買・仲介、製品設計開発、インテリア・エクステリア、増改築
- ◎事業所：札幌支店、旭川支店、帯広支店、道南支店、室蘭営業所、北見営業所、釧路営業所、
倶知安営業所、滝川営業所、中標津営業所
- ◎グループ会社：北海道セキスイファミエス株式会社、北海道セキスイハイム工業株式会社、
株式会社北方住文化研究所
- ◎本社所在地：〒001-0014 北海道札幌市北区北 14 条西 4 丁目 2-1

<この件に関するお問い合わせは下記までお願いします>

北海道セキスイハイム株式会社 〒001-0014 札幌市北区北 14 条西 4 丁目 2-1
企画部 伊藤 TEL. 080-2465-6676