



建築家と地域工務店で創るクオリティ・ファーストの住まい

みどり野 ゼロカーボンビレッジ

～陽だまりが織りなすコミュニティ～

「みどり野ゼロカーボンビレッジ」では、暮らしのクオリティを大切にする“クオリティ・ファースト”を前提に、高い住宅性能を実現する技術力と専門知識をもった地域工務店と建築家が共通ルールのもとコラボレーションによって、南幌町の自然を上手に活用して快適で豊かな暮らしを可能とする住まいを創ります。

メインテーマは“陽だまりが織りなすコミュニティ”。そこに込めたのは、自然の中でも特に太陽の恵みを生かして、個々の住まいがお互いの暮らしを尊重しながら織りなす優しいまちなみ、自立しながらも互いに助け合える柔らかなコミュニティを醸成していこうという想いです。

3つのコンセプト

メインテーマ“陽だまりが織りなすコミュニティ”を実現するための具体的な考え方(基本理念)として、次の3つのコンセプトを提示します。

コンセプト1

“クオリティ・ファースト”の継承

積雪寒冷地に適した住宅技術および空間と生活の質を両立させる“クオリティ・ファースト”を基本コンセプトにした「みどり野にきた住まいるヴィレッジ」のデザインルールを「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」にも活用します。それによって、みどり野の質の高いまちなみが拡張するだけでなく、周辺のまちなみへの波及が期待できます。

コンセプト2

サステイナブルな暮らしの実現に向けたゼロカーボン化

北海道が脱炭素化(ゼロカーボン化)のために2023年から推奨する「北方型住宅ZERO」のしくみを活用します。これからの南幌町に適した「北方型住宅ZERO」として、「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」オリジナルの性能設計によって、サステイナブルな暮らしを実現しようとするものです。

コンセプト3

太陽の恵みをみんなの利益に

ゼロカーボン化に伴い、太陽光発電設備の設置を必須とします。公平に太陽光を活用するため、隣家の太陽光パネルに日影を生じさせないよう効率的な住宅の配置計画をすすめます。また、常時はもとより非常時においても、太陽の恵みをみんなの利益として共有し助け合えるような、フェイズフリーのコミュニティづくりを提案します。



3つのルール

3つのコンセプトを支えるルールとして、設計・施工における基準を次の3つの方針で設定します(必須および任意の項目があります)。

ルール1

しくみ

「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」に建設する住宅の設計および施工(建設)に参加することことのできる事業者をはじめ、事業のしくみに関するルール。

ルール2

制度・性能

北海道が推進する「北方型住宅ZERO」と「きた住まいる」のしくみを導入して、高次元の性能・仕様を可能にする制度および性能に関するルール。

ルール3

計画・デザイン

建物の建設範囲や隣地の日射確保、除雪の軽減、良好な景観の保持、豊かな住空間の確保など、計画やデザインに関するルール。

地域工務店と建築家のコラボレート（必須）

3つのコンセプトを確かなものとするため、高い住宅性能を実現する技術力と専門知識をもった地域工務店（建設事業者）と建築家（設計事業者）のコラボレーション（*1）によってのみ、「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」における住宅の建設が可能です。住宅の設計・施工（建設）および関連事項は下記事業フローのもとに行われます。また、参加事業者およびユーザーには一定の協力事項および支援があります。

事業者募集、選定、グループ結成

参加事業者の募集は北海道が行い、事前選定については、建設事業者を（一社）北海道ビルダーズ協会が、設計事業者を（公社）日本建築家協会（JIA）北海道支部が行います。建設事業者および設計事業者は一組のグループを結成し、設計・施工（建設）を行います。

基本設計、オーナー募集、契約

グループ毎に設計事業者が建設事業者と連携してルール（2～3）のもとで基本設計（基本プラン）をします。オーナーの募集を行い、オーナーは基本プランの中から選んだプランの設計事業者および建設事業者と契約。土地については北海道住宅供給公社と契約します。

実施設計

グループは、オーナーの意向に応じた実施設計をします。

住宅の建設、展示（オープンハウス）、検証

住宅の建設を建設事業者によって行い、引き渡し前にオープンハウスを開催します。竣工後はオーナーが検証（エネルギー使用量）へ協力します。



住宅建設事業者の要件

- きた住まいるメンバー（*2）であって、BIS-EまたはBIS-M（*3）の資格を取得していること。
- 本店の所在地が道内（個人の場合は事務所または営業所の所在地が道内）であること。
- 本事業の趣旨に賛同する事業者で、事業実施要綱に定める要件を満たす住宅を建設できる能力を有するもの。

住宅設計事業者の要件

- きた住まいるメンバー（*2）であって、BISまたはBIS-M（*3）の資格を取得していること。
- 本店の所在地が道内（個人の場合は事務所または営業所の所在地が道内）であること。
- 本事業の趣旨に賛同する事業者で、事業実施要綱に定める要件を満たす住宅を設計できる能力を有するもの。

協力事項および支援内容（参加事業者・オーナー）

● 協力事項

コンセプトへの賛同とルールの遵守／オープンハウスの開催／広報宣伝活動への協力／エネルギー使用量に関する調査研究への協力

● 支援内容

宅地価格の割引／南幌町子育て世代住宅建築費助成金／オープンハウス等の謝金／基本設計の作成に対する謝金／オーナー募集等の際の参加事業者PR等の広報宣伝 など

*1 関連企業等である工務店と設計事務所によるグループは、コラボレーションになりません

*2 北海道が定めたルール（基本性能の確保、専門技術者の関与、住宅履歴の保管）を守り、安心で良質な家づくりができる住宅事業者（設計者・施工者）として北海道に登録された事業者です

*3 BIS (Building Insulation Specialist)とは、北海道が独自に定めた住宅の断熱・気密に関する専門資格。設計者をBIS、施工者をBIS=E、両方をもつ技術者をBIS=Mとしています

「北方型住宅ZERO」の「南幌モデル」を提案（必須）

「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」では、「北方型住宅」(*4)の最新版である「北方型住宅ZERO」のしくみを活用して、その地域展開となる「南幌モデル」を提案します。

「北方型住宅ZERO」のしくみを活用

「北方型住宅」の最新版であり、北海道が2050年「ゼロカーボン北海道」の実現に寄与する住宅として推奨する「北方型住宅ZERO」は、北方型住宅2020をベースとして、北海道の地域特性を考慮した脱炭素化に資する対策を一定以上採用することにより、住宅で消費されるエネルギーを削減し、CO₂排出量を抑えた、家計にも地球にも優しい住宅です。その対策では、CO₂排出量の削減効果に応じてポイントが設定されており（下表）、選択した項目（対策内容）のポイントの合計が10ポイント以上になることによって、「北方型住宅ZERO」の性能を有すると認められます。「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」に建設する住宅は、このしくみを活用します。

「南幌モデル」を提案

南幌町は、比較的温暖な気候で、平均的な日射量があり、積雪量が多い地域です。その地域特性に適した「北方型住宅ZERO」に優先されるのは、北方型住宅2020の性能に加えて、開口部の性能強化、壁面に設置する太陽光発電設備とそれに伴う蓄電池設備、木質バイオマスの利用、道産木材の活用です。「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」では、これらのうちの太陽光発電設備の「壁面設置」または「屋根面と壁面への設置」のいずれかを必須とします（下表の赤枠内）。その必須項目と他の項目を組み合わせ、10ポイント以上とすることをオリジナルモデルとして採用・提案します。南幌町の地域特性を踏まえた提案を行いましょ。

「北方型住宅」の住宅基準

北海道の気候風土に根ざした質の高い住宅である「北方型住宅」。「長寿命」「安心・健康」「環境との共生」「地域らしさ」の4つの基本性能に基づき、省エネルギー、耐久性、高齢化への対応、地域資源といった基準等を満たした住宅です。

住宅履歴情報の保管

竣工後は、きた住まいるサポートシステム（*5）に住宅の仕様や性能等を登録・保管します。

北方型住宅 ZERO が設定するポイント（右表）

- 表1の「定量的に評価が可能な対策」から組み合わせて合計10ポイント以上とすることで北方型住宅ZEROの性能を有すると認められます。
- 表2の「現状のツールでは、定量的に評価を行うことが難しい対策」は、表1で合計10ポイント以上となった場合に加算することができるポイントです。
- 「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」モデルが求めるのは、表1の必須項目と任意項目の合計で10ポイント以上、さらに表2の対策を積極的に採用・加算して、ポイントを積み増します。

□：「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」の必須項目（いずれか1つ。他は任意項目）

表1 定量的に評価が可能な対策

項目	ポイント数	
外皮性能の強化	外皮平均熱貫流率 UA 値を 0.28 [W/(m ² ・K)] 以下とする	3
	外皮平均熱貫流率 UA 値を 0.08 [W/(m ² ・K)] 以下とする	5
	窓の熱貫流率を 1.2 [W/(m ² ・K)] 以下とし、かつ日射熱取得率ηを 0.3 以上とする	3
通風・ひさし等の活用	夏季に効果的に通風を行える窓の仕様及び配置とする	1
	採光面に設置する主たる窓に有効なひさしを設置する	1
高効率設備等	第一種熱交換換気システムを採用する	3
	パッシブ換気システムを採用する	1
再生可能エネルギーの活用	太陽光発電設備を屋根面にのみを設置する	別表1
	太陽光発電設備を壁面にのみパネル容量 2kW 以上を設置する	3
	太陽光発電設備を屋根面と壁面に合計パネル容量 5kW 以上を設置する	6
	太陽光発電設備に加え時間帯選択式 H.P. 給湯器を採用する	5
	太陽光発電設備に加え蓄電池設備を設置する	5
	太陽熱給湯器を設置する	5
	地中熱ヒートポンプ暖房機を設置する	2
補助暖房として薪や木質ペレット等の木質バイオマスを活用した暖房機器を設置する	1	
地域資源の活用	主たる構造材に道産木材等を活用する	2
	その他	地域特性を踏まえた脱炭素に資する対策

表2 現状のツールでは、定量的に評価を行うことが難しい対策

項目	ポイント数	
敷地内の雪処理対策	敷地内の雪処理のためのエネルギーを低減	1
美しいまなみの形成	敷地や壁面などを緑化する	1
木材の活用	木質外装材を採用する	1
その他	スカート断熱工法を採用する	1
	設計の工夫等による効率的な空間を創出する	1
	節水等の対策を行う	1
	HEMS などのエネルギー管理システムを導入	1

別表1

太陽光発電容量	ポイント数	
	多雪区域	多雪区域外
屋根面	1kW 以下	3
	2kW 以下	4
	4kW 以下	5
	6kW 以下	6
	6kW を超える	7
壁面*2	2kW 以上	3
屋根面と壁面の併用*3	5kW 以上	6

*4 北海道で、1988（昭和63）年から産学官が連携して、本道にふさわしい豊かな住まいを目指して開発普及に取り組んでいます

*5 きた住まいるメンバーの情報公開、住宅ラベリングシートの作成（住宅性能の見え易化）、新築時の図面・工事写真・修繕情報等の保管、北方型住宅基準など基準のチェックをします

*1 ポイントについては、CO₂排出量の削減に資する対策を評価するものであり、CO₂排出量の多い項目については、ポイントとは別に整理して提示予定

*2 壁面設置は方位によって発電量が異なるため、安全側の評価をするために西壁面に設置した場合で計算

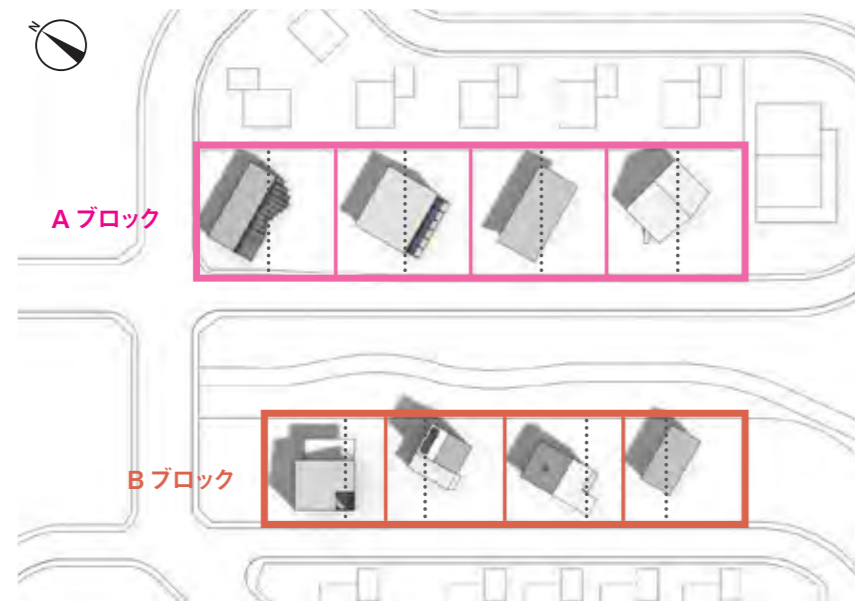
*3 ポイントは、熱源がガスと電気の場合の平均値による

1) 区画および敷地利用の制限（必須）

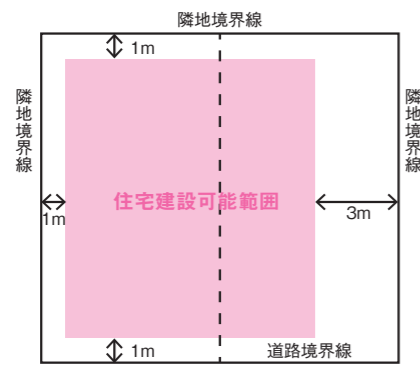
住まい手に広い視界を提供しつつ秩序あるまちなみを保つため、敷地の区画および敷地内における住宅の建設範囲について以下を設定

- 敷地は、できるだけ採光面積を大きくできる住宅配置を可能にするため、2区分を基本とするAブロックと1.5区分を基本とするBブロックを設定
- 敷地内における住宅の建設可能範囲を設定（建設不可範囲は庭園や菜園、住まい手同士の共用の場などに活用。また、建設可能範囲内において建築基準法・都市計画法に則ること。）
- 敷地境界からの壁面退避距離1mを確保（セットバック）

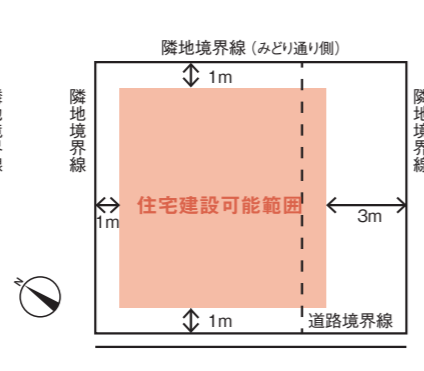
敷地の区画および住宅配置のイメージ



Aブロックの住宅建設可能範囲



Bブロックの住宅建設可能範囲



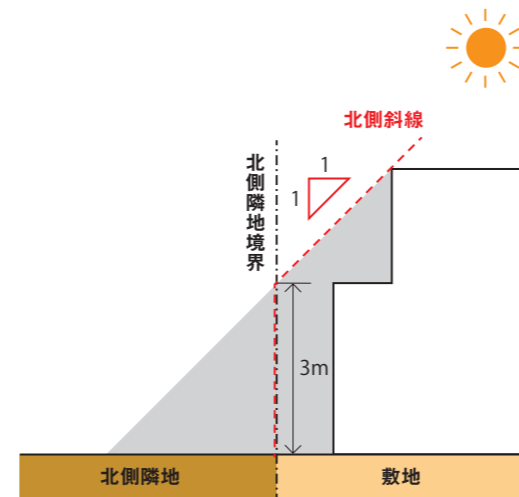
2区分の敷地に平家建てを想定（北東に位置する隣家への日射や視界を妨げないための配慮から平家を推奨）。ゆったりとした敷地使いによる開放的な暮らしが可能

1.5区分の敷地に2階建てを想定。北東面が緑道（みどり通り）に接することから、Aブロックに比べて敷地面積が小さくとも、実際の面積以上に暮らしの範囲の広がりを感じられる

2) 隣地への配慮（必須）

隣地に対して、十分な日射の確保や隣家の太陽光パネルへ日影を生じさせないため、さらに屋根からの落雪を防ぐ（雪かき軽減、安全性）ため、以下について配慮

- 北側斜線制限 3m + 45度
- 無落雪屋根を採用（屋根材にシングル材やスノーストッパーなどを採用）



3) 景観への配慮（必須+任意）

「みどり野ゼロカーボンヴィレッジ」内および周辺地域に対する良好な景観を保つため、以下について配慮

- 物置などの屋外付帯施設を木質化し、既製品を禁止
- 塀や門扉を禁止
- 外壁仕上げの50%以上を板張りとし、それ以外は自然素材や鉄板を使用（任意）



4) 暮らしへの配慮（任意）

南幌の気候の特徴を考慮して、季節に応じた心地良さや暮らしに必要な機能、広がりをもたらす半屋外的で豊かな住空間の確保のため、以下について配慮

- 通風（季節風）に配慮して窓を配置（任意）
- 薪置場やテラス、デッキを設置（任意）

