



NECOhouse

With the sun

NIITSUの
エコな規格型住宅

家族に優しい高性能快適空間

高水準の高気密・高断熱を実現させた、規格型住宅が誕生しました。これは、竹内昌義氏が代表を務める株式会社エネルギーまちづくり社との共同開発による規格型住宅です。

高気密・高断熱には興味があるけど、高価でなかなか手が出ない。プランを考えるのが大変だ。ハウスメーカーのような住宅はつまらない。自然素材で健康的な住宅がいい。毎月の光熱費は抑えたい。

そんな方にお勧めしたいのが **NECOhouse**

<竹内昌義氏 プロフィール>

1962年、神奈川県生まれ。建築家。『みかんぐみ』共同代表、エネルギーまちづくり社代表取締役、一般社団法人パッシブハウスジャパン理事。

東京工業大学大学院理工学専攻科建築学専攻卒業。修士。建築設計が専門。エコ、リノベーションも含めた暮らしのあり方、ただ形を考えるだけではないデザインのあり方を追求しています。社会のあり方を見直し、仕組みを変え、新しい暮らし方を提案しています。



CONCEPT

住まいに求める要素

- 快適な室内環境
- 高品質なコスト
- 省エネ
- 安全性
- 持続性
- 生活動線
- デザイン性
- 自然素材
- 自由性
- 収納力
- 屋外空間



NECOhouse

With the sun

快適な室内環境

HEAT20 G2.5レベル

HEAT20とは、「20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会」の略称であり、同研究会が定めた住宅における断熱基準の名称です。HEAT20の基準は、国が定める「平成28年省エネ基準」の住宅より50%暖房負担減(3地域G2.5)、「ZEH」以上の断熱性能を目指すものです。

これからの家づくりは、デザインや設備だけでなく、住みやすさや省エネも意識して、断熱性や気密性に注目することが欠かせません。特に長野県で暮らす上では、**高气密＋高断熱が重要な要素**になります。

建物内を一定の温度に保ち、部屋間の温度差が少なくなることで冬場のヒートショック対策になるなど、**家族の健康**につながる他、冷暖房効率がよくなることで省エネへの効果もあります。さらに、結露が発生しにくく、カビや腐朽を抑制できるため、住宅の**耐久性が向上**します。

弊社が提案する性能は、地域区分2と3において、**G2.5クラス**の性能です。これは、コストを下げつつも高性能な、快適基準となります。

※G3.0クラスも対応可能です。

Ua値（外皮平均熱感流率）=0.24以下

C値（気密性能）=0.3以下



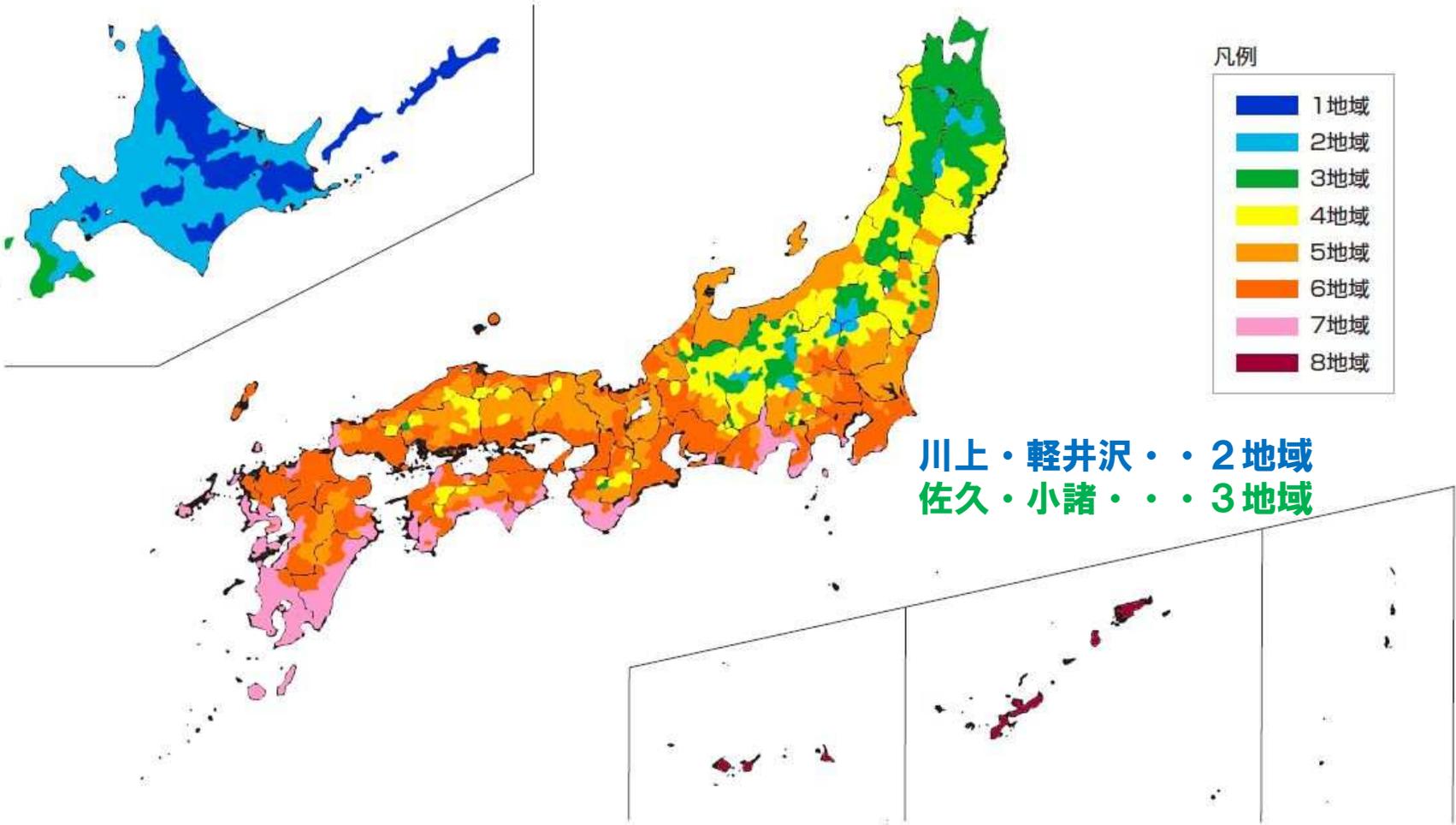
断熱方式：基礎内断熱、屋根壁は充填高性能GW＋付加断熱（キューワンボード[®]）

冷暖房方式：床下エアコン＋ロフトエアコン

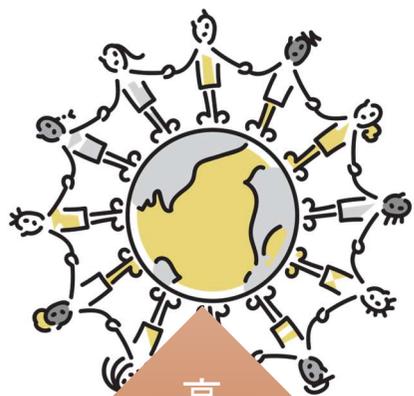
換気方式：高性能の全熱交換型24時間換気によるクリーン全館空調

省エネ基準地域区分

(2020年1月時点情報による)

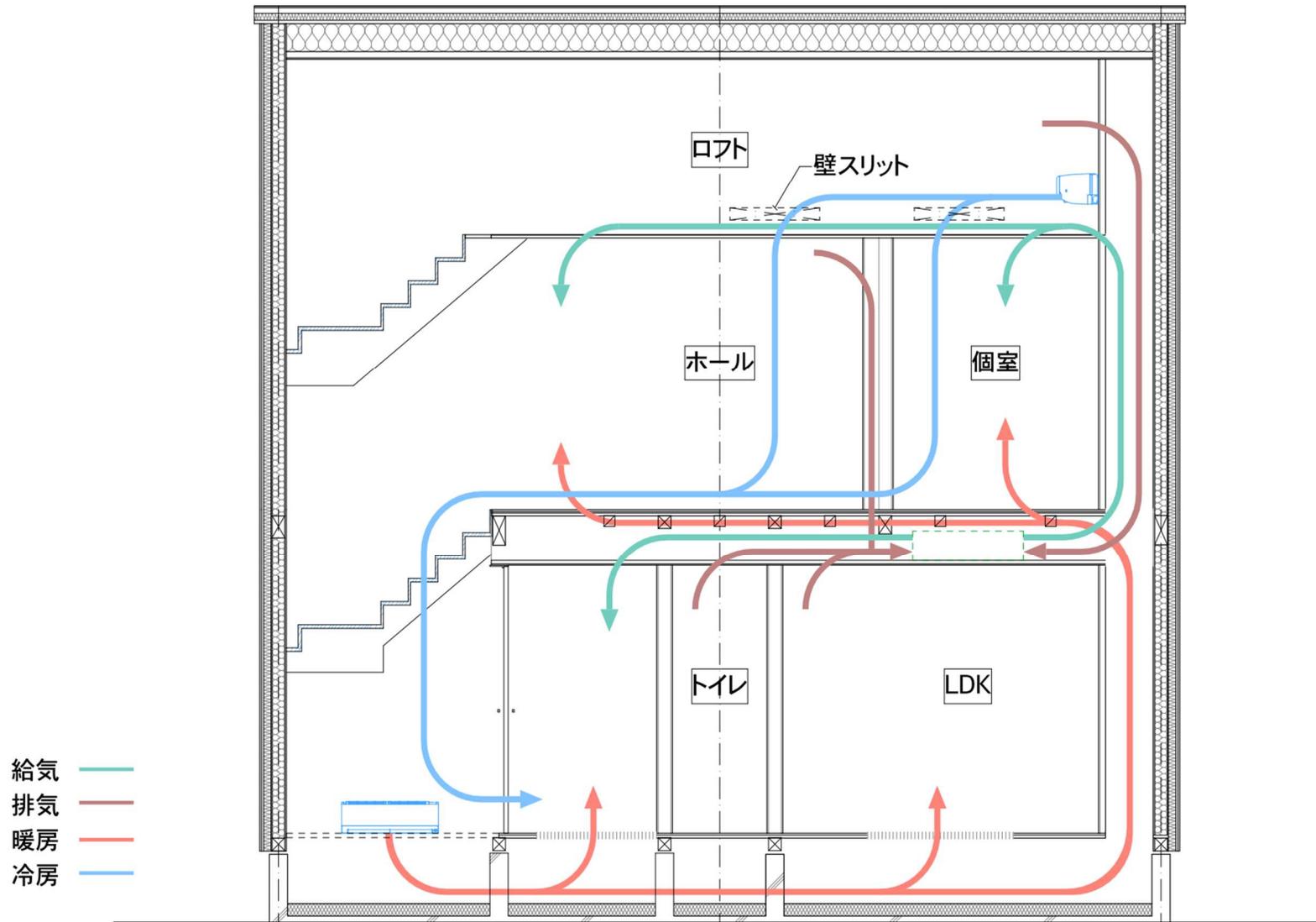


省エネ基準地域区分



基準	Ua値 (外皮平均熱貫流率)	室温度	冷暖房負荷削減率 (省エネ基準より)	断熱等級
G3	0.20	概ね15°Cを下回らない	▲60%	断熱等級7
G2	0.28	概ね13°Cを下回らない	▲40%	断熱等級6
G1	0.38	概ね10°Cを下回らない	▲30%	
ZEH基準	0.50		▲20%	断熱等級5
省エネ基準(2025年義務化)	0.56	概ね8°Cを下回らない	0%	断熱等級4

HEAT20 外皮性能水準 (3地域)



全館空調の空気の流れ

高性能住宅に最適な熱交換換気システム SE200R/RS

SE200R

- 温度交換
- 湿度交換
- 天井設置
- 床下設置
- DCモーター
- 花粉フィルター
- 対向流型

SE200RS

- 温度交換
- 湿度交換
- 天井設置
- 床下設置
- DCモーター
- 花粉フィルター
- 対向流型

- コントローラー
- お掃除ランプ



SE200RSは一般社団法人 HEAD研究会で行われている推奨建材「2014年度HEADベスト・セレクション賞」受賞商品です。

※1 従来品(～2020年9月)Max.運転48dB(A)実行品(2020年10月～)Max.運転時42dB(A)。騒音値は本体産出音圧レベル1.5mで測定しています。実際の騒音状況は、設置場所の影響で表示の数値と異なる場合があります。

業界トップクラス^{※3}の熱交換効率^{※4}

換気によって失われる熱(温度)の90%を回収し、さらに湿度の67%を回収することによって室内空間を快適にするとともに、冷暖房に必要なエネルギーを削減いたします。



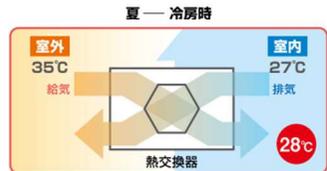
※3. 2020年9月現在、当社調べ。
※4. 新JIS表記ではありません。新JIS表記は2020年仕様面に記載。熱交換率は標準的なダクトを装着し、風量100m³/hで運転した際の値です。当社はシステム販売のためダクトシステム装着時の熱交換効率を表示しております。

温度交換について 詳しくは9ページ

湿度交換について 詳しくは11ページ

冬暖かく、夏涼しい家へ

換気を行いながら家の中の温度変化を防ぎます。冬は暖房の熱を逃さず、夏は冷房の冷気を逃さないため、換気しても寒さを感じたり暑くなったりすることがありません。家の中を心地よい温度の空気が常に流れます。



35℃の外気を28℃にして室内に供給



0℃の外気を18℃にして室内に供給

- 24時間換気
- 全熱交換
- 対応坪数 ～40坪/台
- 騒音値従来品 -6dB(A)^{※1}
- 急速換気モード

新JIS^{※2}準拠
※JIS B 8629
2017

冷暖房費を年間で26,700円^{※1}も削減!!

換気しても暖房の熱や冷房の冷気を逃さないため、年間を通して冷暖房費を節約することができます。熱交換機能のない換気装置とSE200Rで年間の冷暖房にかかるエネルギー消費量を比較すると、首都圏(埼玉)の気温条件で約61%、金額にすると26,700円^{※1}も節約になります。

冷暖房費削減について 詳しくは12ページ

SE200RSはさらにお得

SE200RSの場合、省エネモード(下記参照)に設定することで約64%^{※2}、27,800円^{※1}の冷暖房費節約になります。

※1. 室内条件は「JIS B 8629 全熱交換機」熱交換効率測定方法の条件を基準とする。*夏季の室内条件は、室内湿度を70%とする換気時の平均値とする。*冬季の室内条件は、平均湿度が15℃以下となる換気時の平均値とする。*外気条件の平均値は東京府(千葉県)を基準とする。*冷房は、冷房機の性能は、メーカー別の平均値とする。*暖房は、暖房機の性能は、メーカー別の平均値とする。*SE200RSの消費電力は省エネ運転時の消費電力(30W)として計算(埼玉県利用時の気象観測データより算出)。

省エネモード^{※2} SE200RSのみ

SE200RSは省エネモードに設定すると外気の温度が心地よい15℃～23℃の時、センサーで外気温を感知し、自動で省エネ運転を行います。省エネ運転時は、給気側のファンを最少風量で運転するためモーターの消費電力を抑え、電気代を節約します。

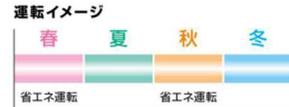
省エネモードについて 詳しくは12ページ

寒冷地に対応^{※2} SE200RSのみ

SE200RSは外気温が-10℃以下になると給気側のファンを自動で最少運転にすることで過度な冷気の取り込みを防ぎ、寒冷地でも安心して使用できるようになりました。



※2. 上記の数値はSE200Rの結果算出です。機種によって数値が変動いたします。



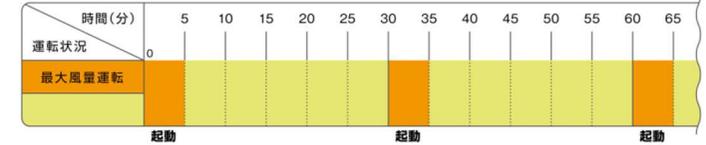
急速換気モード^{※2} SE200RSのみ

風量コントローラーの「スイッチ」を2回連続で押すことにより、急速換気モード動作切替(入/切)設定ができるようになりました。

急速換気モード切替後、30分に1回5分間換気装置本体の・屋外の新鮮な空気を室内に送る給気用・室内の汚れた空気を屋外に排出する排気用2つのDCモーター搭載シロッコファンが同時に最大回転で運転を始めます。残り25分間は風量コントローラー「ダイヤル」であらかじめ設定した設定風量で運転し続けます。



運転チャート図



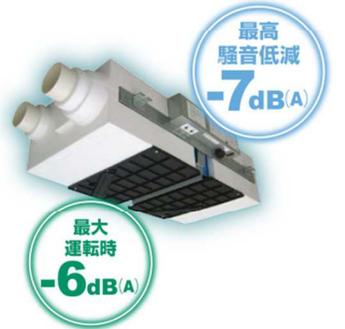
騒音低減!

最大運転時では、従来品(～2020年9月)よりも6dB(A)、最高で7dB(A)も低減し、さらに快適な住空間をご提供できるようになりました。

従来品と現行品の騒音比較表

風量設定	従来品 (～2020年9月) 測定値 dB(A)	現行品 (2020年10月～) 測定値 dB(A)	減少値 dB(A)
Min.	-	17	-
1	33	29	-4
2	35	30	-5
3	37	32	-5
4	41	34	-7
5	42	35	-7
6	43	37	-6
7	45	38	-7
8	46	40	-6
9	47	41	-6
10	48	42	-6
Max.	48	42	-6
	平均値	-6	

※上記の数値は、当社調べによる数値です。



フィルターお掃除お知らせランプ

SE200RSには標準で壁付けの風量調節コントローラーが付いています。コントローラーは風量調整機能のほか、フィルターの掃除時期を知らせるランプを搭載しています。フィルターの掃除忘れによる換気機能の低下を防ぎます。

※SE200RSにはオプションで壁付けコントローラーを取り付けることが可能です。本体とは別に購入が必要です。オプションコントローラーにはお掃除ランプの機能はございません。

軽量・コンパクト

本体はメンテナンス(フィルター清掃等)を考慮して、天井だけでなく床下にも設置が可能です。床下に設置することで、本体のフィルター清掃の際、踏み台等が必要なく、メンテナンスが楽に行えます。

※床下に設置する場合、本体は反転しメンテナンスは床下点検口から行います。その際、踏み台が必要になります。また、本体は11.5kgと軽量なため、天井設置の場合でも施工者に負担がかりません。

高性能全熱交換機

高品質ローコスト

規格化

大型パネル工法

高気密・高断熱の住宅は、通常の建物と比較して材料費や施工手間がかかり、建設コストアップになってしまいます。NECOhouseでは、規格化と大型パネル工法を採用し、コストダウンと品質向上を行いました。

規格化

- ・ 建物をコンパクトな間取りとし、**延床面積の低減⇒コストダウン**
- ・ 通常、設計監理費は建設費の約15%程度の費用が必要になりますが、規格化することにより、5%以内に**コストダウン**
- ・ 規格化により施工性が向上し、**高品質確保**できます。
- ・ **4つのプラン**からの選定が出来ます。

大型パネル工法

- ・ 工場において、構造材・面材・間柱・断熱材・サッシ、さらに一次防水までを組み立ててしまうので、通常、現場作業に2週間かかる工程が、1日で施工完了⇒**工期短縮**
- ・ 工場施工の為、**品質確保が容易**





大型パネル工法

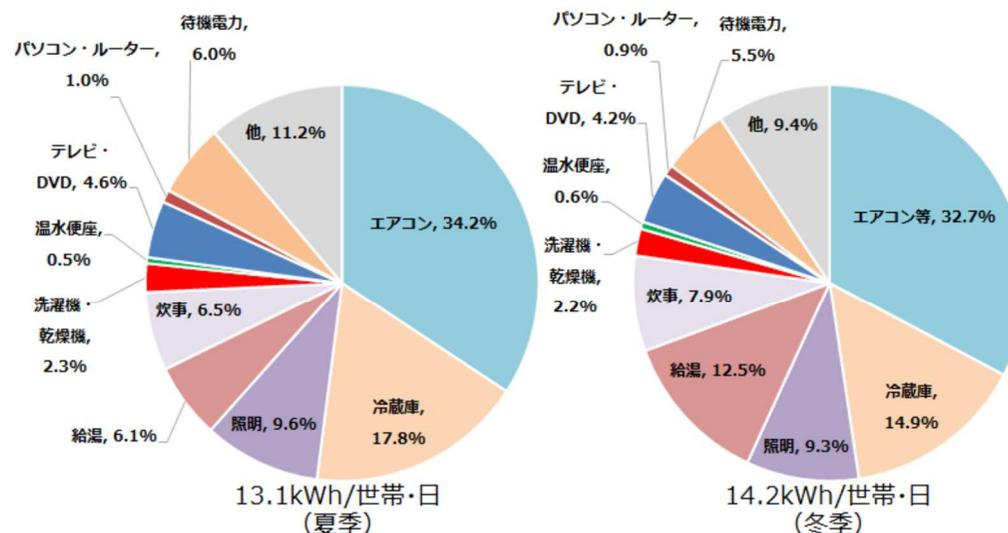
省エネ

年間光熱費が経済的

省エネ法の改正により、2025年4月以降は原則すべての住宅・建築物を新築・増改築する際に、省エネ基準適合（断熱性能等級4以上、一時消費エネルギー基準4以上）が義務化されます。

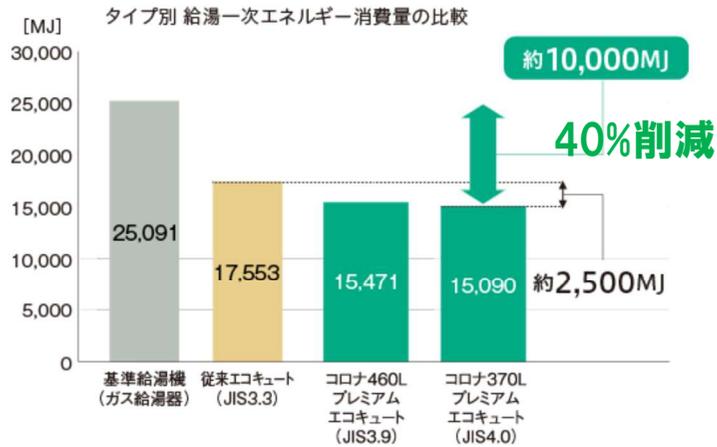
NECOhouseの性能 ⇒ 断熱性能等級6以上、一時消費エネルギー等級6

- 断熱等級4と比較すると、一次消費エネルギーが約40%以上、ランニングコストが約30%以上削減できます。（年間約10万円相当の削減）
- 太陽光発電を設置を設置すると、エコキュートが更に機能発揮し、年間光熱費はほとんどかからなくなってきます（暮らし方に結果が異なります）



家庭における家電製品の一日での電力消費割合

コロナはZEH達成に有効！ エコキュート給湯一次エネルギー消費量の比較。



コロナプレミアムエコキュートを導入すれば、基準一次エネルギー消費量から**約10,000MJ**削減できます。

(従来エコキュートからの削減量は約2,500MJ)

※CHP-HXE37AZ1において

〈前提条件〉

地域：6地域 年間日射地域：A3

床面積：120.08m² (内訳：主たる居室：29.81m² その他居室：51.34m² 非居室：38.93m²)

総合皮面積：307.51m² 給湯設備：エコキュート 配管：先分岐方式

水栓：2バルブ水栓以外のその他の水栓 (節湯方式を採用しない)

浴槽：高断熱浴槽を採用する

※給湯設備以外は設備、数値ともにデフォルト

※JIS4.0機種は、M1スタンダードに基づくJIS相当効率3.90で算出。

JIS3.9機種は、M1スタンダードに基づくJIS相当効率3.85で算出。



通常運転

主に夜間時間帯に沸き上げます。



夜間沸き上げ

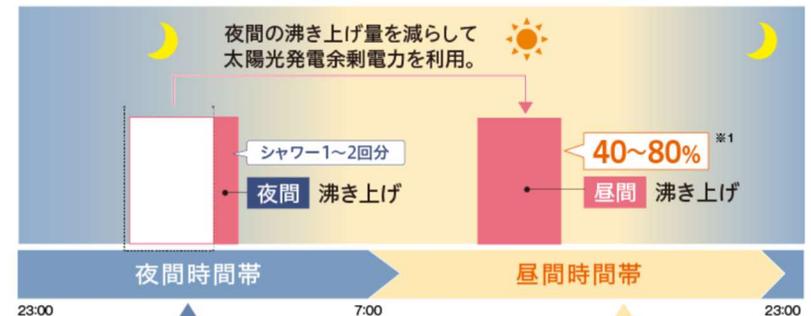
夜間時間帯

昼間沸き上げ比率 **40~80%**

「朝の使用湯量」等を学習することにより、必要な湯量を確保したうえで沸き上げ比率を最適に制御します。

ソーラーモードプラス

夜間と昼間に分けてかきこく沸き上げます。



CORONAプレミアムエコキュート

太陽光発電は売る時代から使う時代へ！！

売電価格は年々低くなっている反面、電気料金は上がってる状況です。今の時代は、発電した電気はなるべく使う方がお得ということです。NECOhouseでは、おひさまエコキュートを標準装備していますので、日中の発電された電気を、無駄なく使うことができます。また、蓄電池やV2H※を付加することにより、更に災害への対策にもなります。

※ V2Hとは「Vehicle to Home」の略称です。直訳すると「クルマから家へ」という意味です。具体的には、電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHEV)のバッテリーに貯めている電力を、自宅で使えるようにする機器をV2Hといいます。



搭載出来るシステム容量

NECOhouse A 5.16KW
NECOhouse B 3.87KW
NECOhouse C 5.16KW
NOCOhouse D 6.45KW



安全性

耐震等級3相当の安心

地震国日本では、毎年各地で地震による被害が発生してることは、皆さんご存じかと思います。せっかく建てる家なら、安心して暮らせることが普通でありたいですね！

NECOhouse ⇒ **耐震等級3**相当の構造



耐震等級とは、品確法（住宅の品質確保の促進等に関する法律）で規定された評価方法により評価された建物の耐震性を表す指標のことです。

耐震等級3とは、**建築基準法の耐震性能の1.5倍**の強度

公共建築物では、消防署・警察署・防災拠点で求められるレベルです

持続性

末永く住める家

末永く住める条件



安心

弊社は創業100年を超えて皆様の暮らしをサポートさせて頂いております。建物完成後もご安心して頂けます。また、各種材料はメンテナンス性を考慮して選定してございます。

安全

耐震等級3の強度と、高断熱・高気密による内部結露防止・床下空調等により、構造体の耐久性を高めています。もちろん、シロアリ対策も完璧です！

快適

断熱性と全館空調、自然素材の内装により、室内環境の質を高めています。デザインは飽きがこないようシンプルにしています。また、間取りもハーフビルド（フリースペース）にしていますので、家族構成の変化にも対応します。

生活動線

ストレスの少ない動線計画

家事動線

料理や洗濯、掃除などの家事を行う際に移動する動線のことです。多くの方が生活動線の中で一番重視するのは、この家事動線といっても過言ではないでしょう。家事動線がよく考えられた家なら、家事が楽になり、時間と労力を節約することが可能になります。NECOhouseは、玄関からパントリーまでの動線を短くすると共に、回廊型にしております。また、対面式キッチンにより配膳をスムーズにしております。

衛生動線

洗面所、トイレ、浴室など水回りをつなぐ動線を衛生動線といいます。NECOhouseは、玄関近くに手洗いとトイレを配置しています。脱衣室は洗濯⇒乾燥として利用できるように空調計画を行っております。また、キッチンからの動線も短く計画しています。



デザイン性 自然素材

他の住宅との差別化

自然素材による健康

デザイン性

外装：一般的な住宅は、窯業系のサイディングを使うことが多いですが、木板（自然）と金属板（現代性と耐久性）との組み合わせにより、個性的な外観としています。なお、木板はウッドロングエコ塗装を施し、メンテナンス性を向上させました。

内装：無駄を無くしシンプルにしつつも、木を意識した空間としています。



自然素材

高气密・高断熱なので、特にこだわったのが内装材です。自然素材の材料を多く使用しています。内装には、ビニールクロスは一切使用せず、紙クロス+デュブロンという漆喰調水性塗料の呼吸する仕上を施しています。もちろん、フローリングは無垢材です。

自由性 収納力

時々の環境に合わせて

自由性

余計な間仕切りは、生活空間を固定してしまいます。また、自然な全館空調も損なわれがちになります。そこで、とことん余計な間仕切りは無くしてみました。まず、キッチン・パントリー空間ですが、ここは家事の大舞台でもあります。大きく空間を確保しましたので、使い方により様々な利用形態に出来ます。また、フリースペースは、お子様の空間としたり、第2のリビングにしたり、自由に変えることが可能です。

収納力

居室空間は、なるべくコンパクトな間取りにしています。しかし、ある程度の収納は欲しいですね。そこで、大容量のロフト空間を設けました。それも、梯子で上がるのではなく、普通の階段で繋がっているんです。また、この空間は空調の役目も果たしているんです。



屋外空間

自然を楽しむ

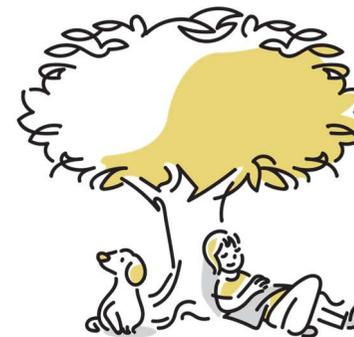
ついつい、新築を考えると、建物の中身だけを考えがちになってしまいます。実は、屋外空間も生活の中の重要なポイントです。NECOHhouseは、建築面積を最小に抑えているからこそ、土地に遊びの空間が生まれます。例えば・・・

- ・ウッドデッキでバーベキュー
- ・芝の大きい庭でドックラン
- ・家庭菜園
- ・子供の趣味を広げる
- ・隠し部屋のテント

Instant House をご紹介します。

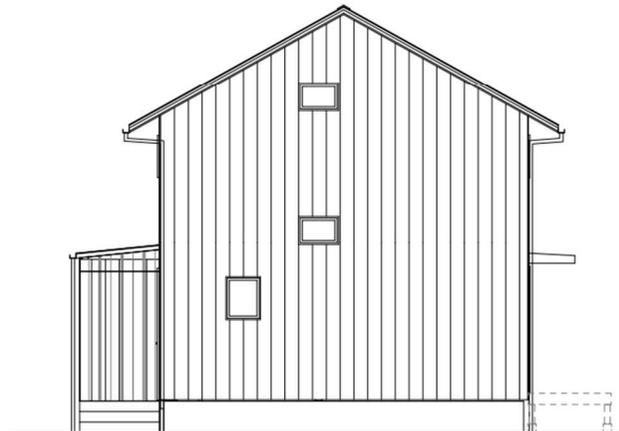
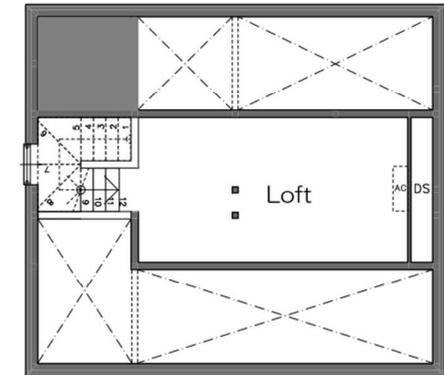
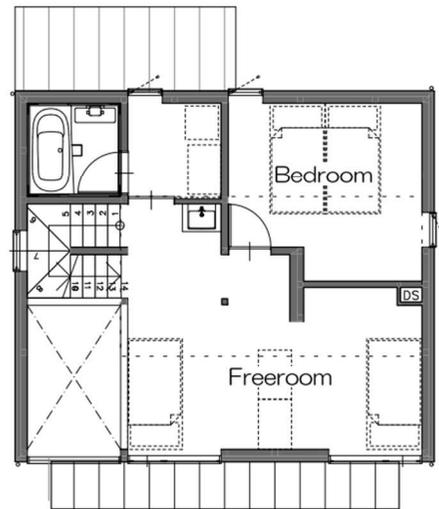
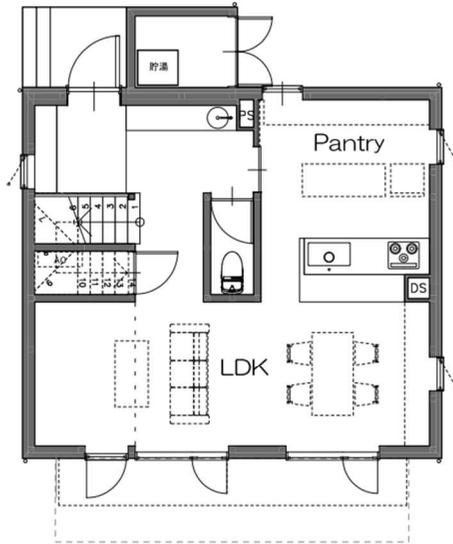


素材そのものが断熱材のため冬でも快適に過ごすことができます。窓には網戸を設置しているため通気性も抜群。暑い夏でも熱気を外に逃します。外部電源を利用すれば送風機なども併用可能。従来のテントやグランピング施設と違い一年中ご利用いただけます。





NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse

-吹抜け住まいの家-

建築面積 : 50.01㎡ (15.1坪)
 延床面積 : 90.50㎡ + 07.81㎡
 = 109.31㎡ (33.0坪)
 HEAT20 : 2.5レベル
 耐震等級 : 3相当

NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家



NECOhouse A 吹抜け住まいの家

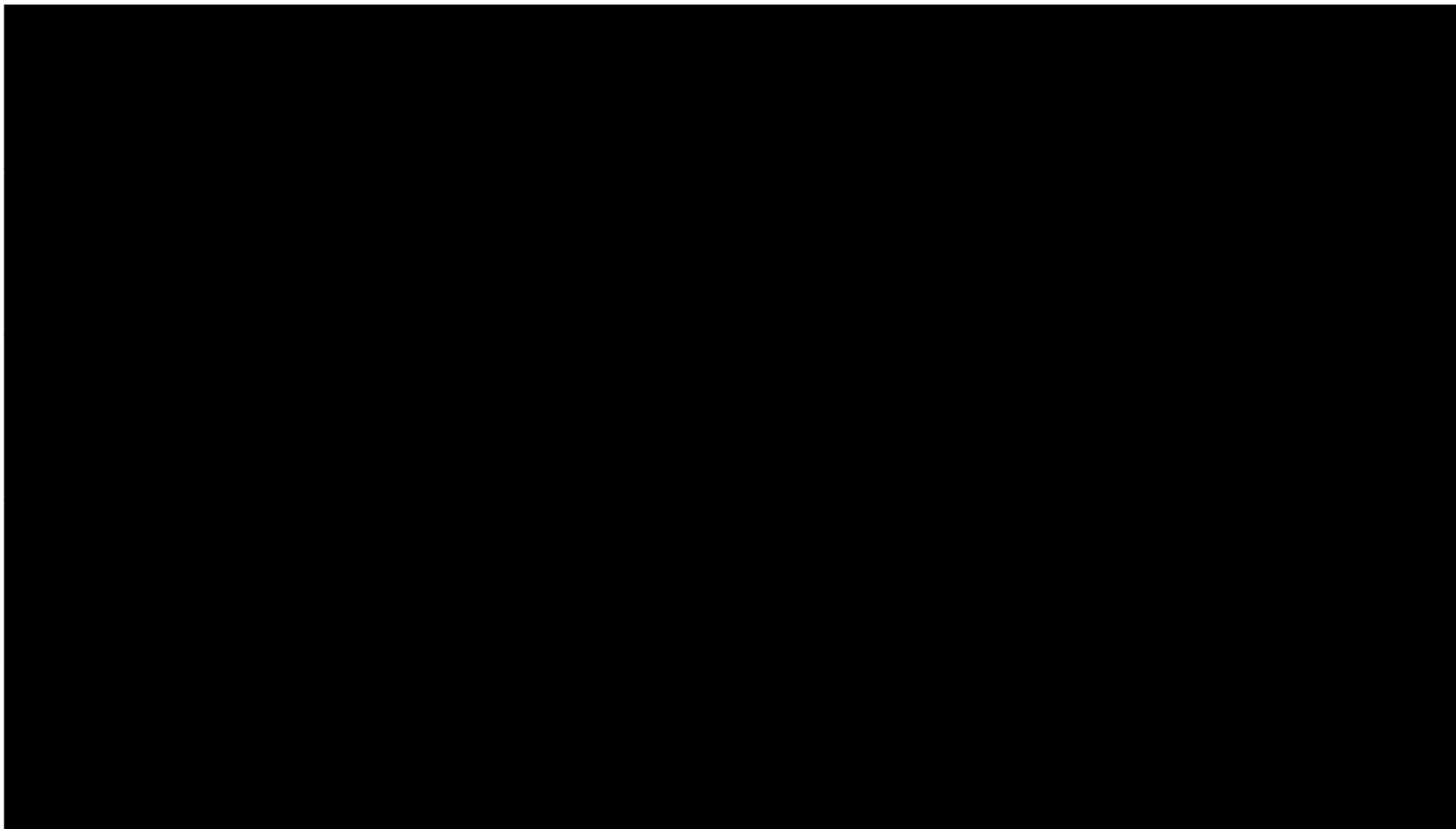
360° VIEW

LDK

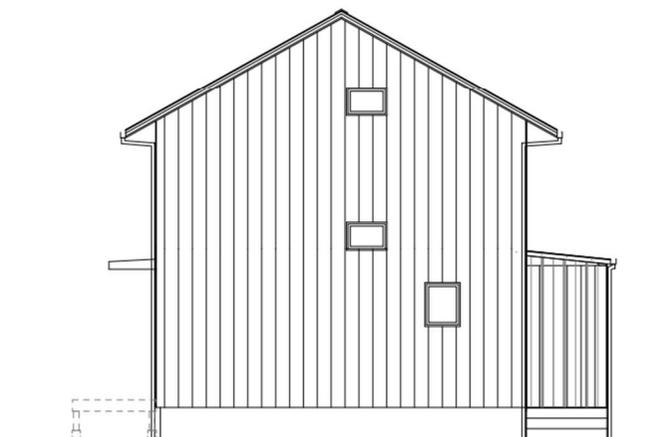
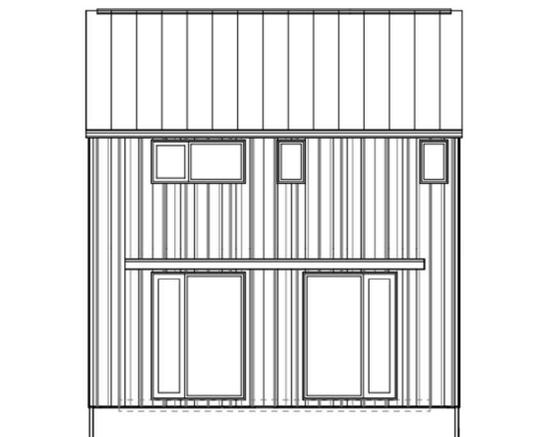
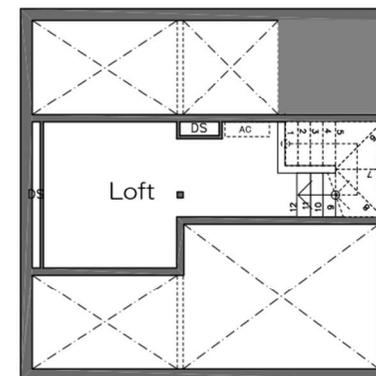
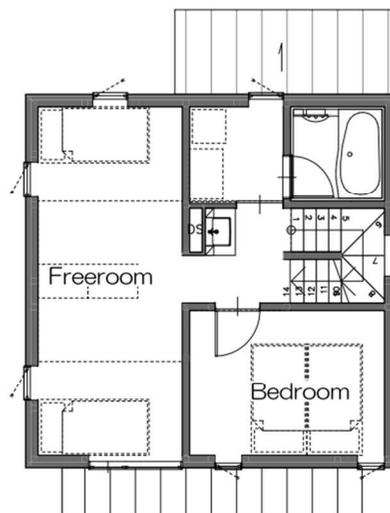
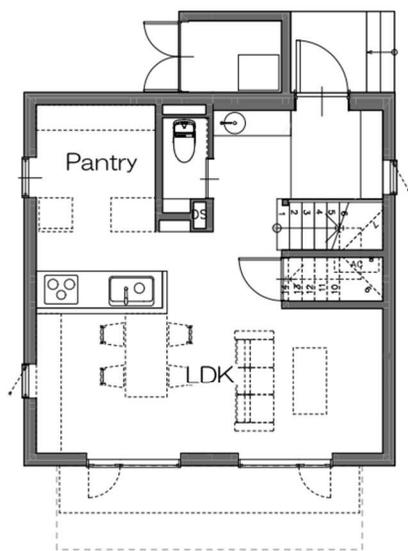


FREE
ROOM





NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse

-まとまり住まいの家-

建築面積 : 44.21㎡ (13.4坪)
 延床面積 : 83.73㎡ + ロフト13.93㎡
 = 97.66㎡ (29.5坪)
 HEAT20 : 2.5レベル
 耐震等級 : 3相当

NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家



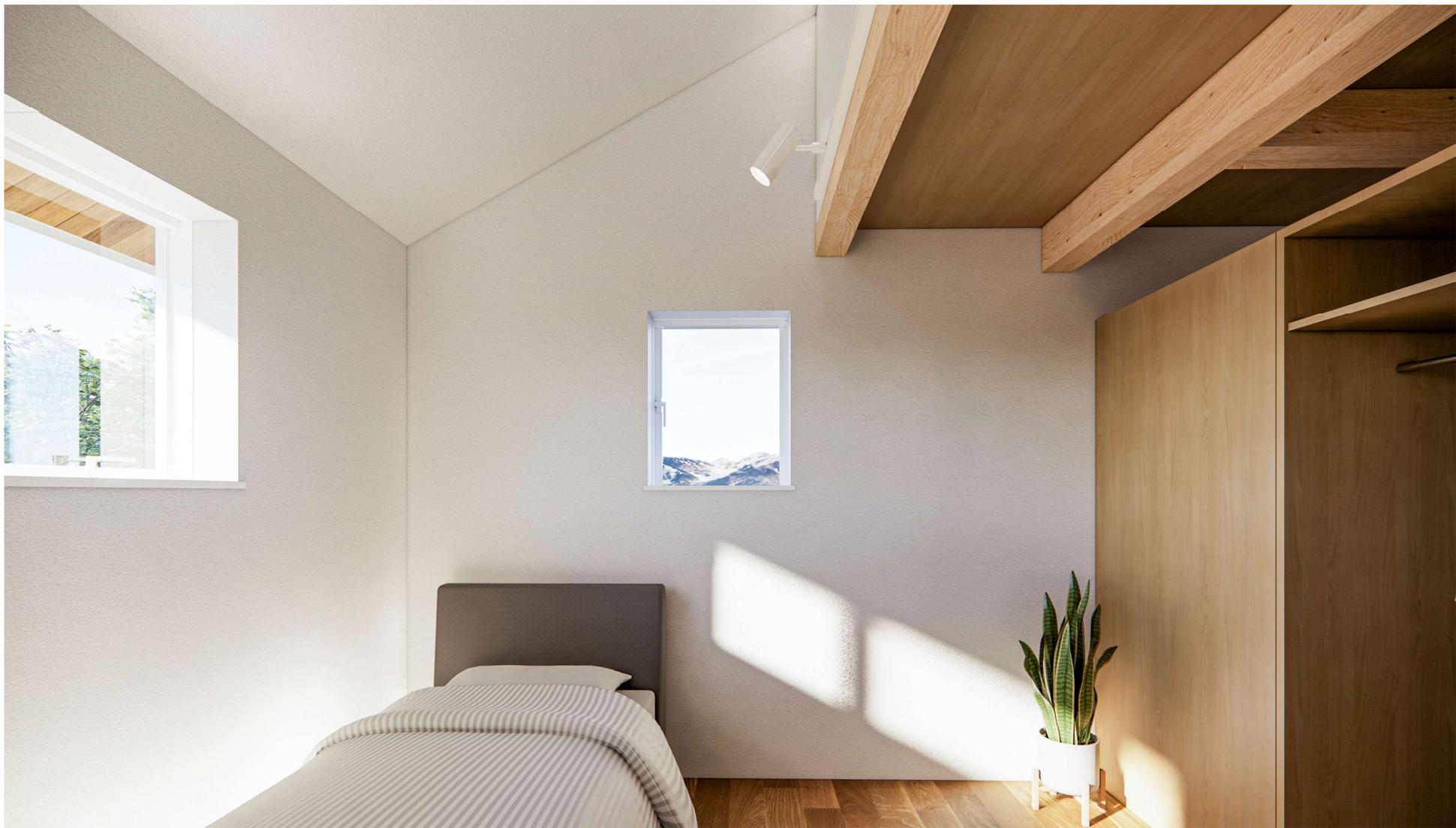
NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家



NECOhouse B まとまり住まいの家

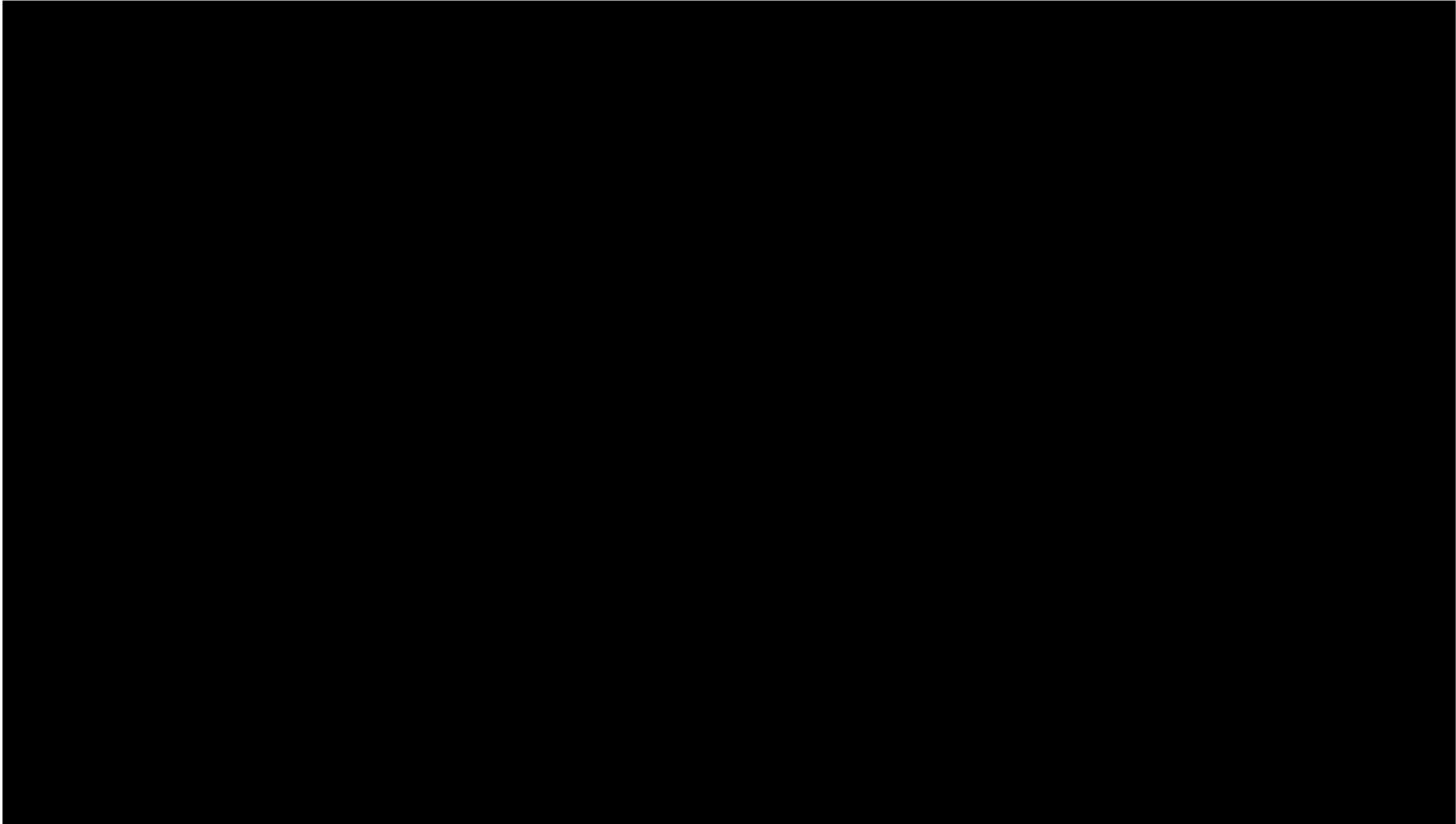
360° VIEW

LDK

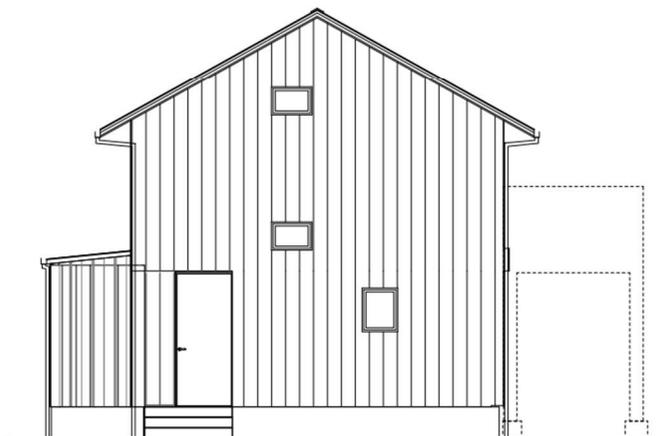
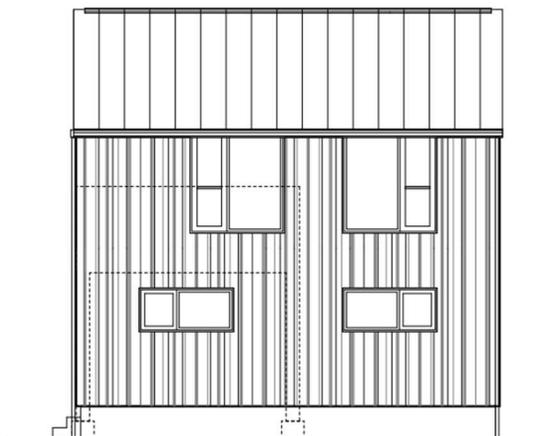
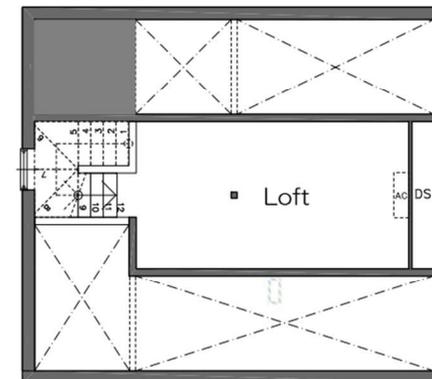
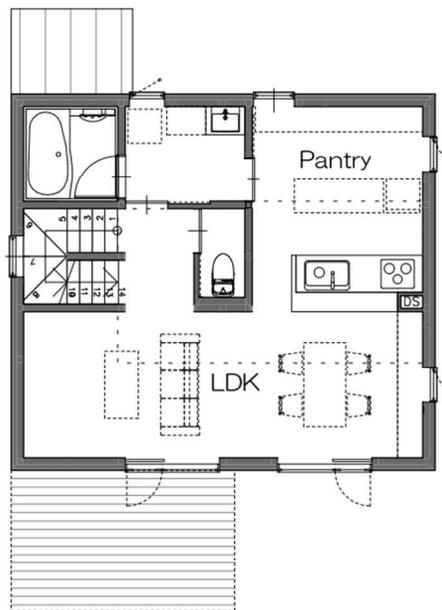


FREE
ROOM





NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse

-2階住まいの家-

建築面積 : 49.10㎡ (14.9坪)
 延床面積 : 93.81㎡+ロフト18.21㎡
 =112.02㎡ (33.9坪)
 HEAT20 : 2.5レベル
 耐震等級 : 3相当

NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家



NECOhouse C 2階住まいの家

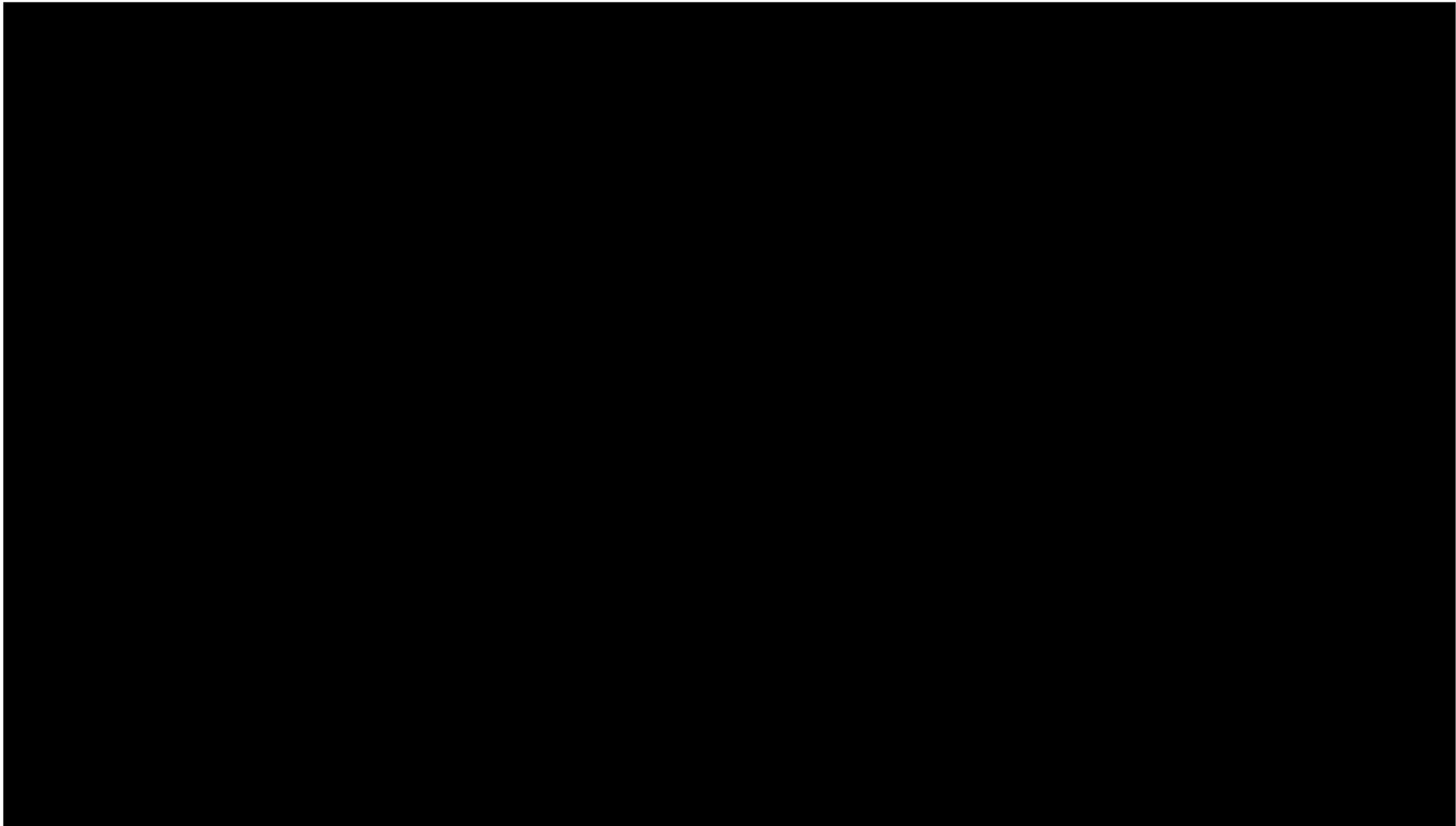
360° VIEW

LDK

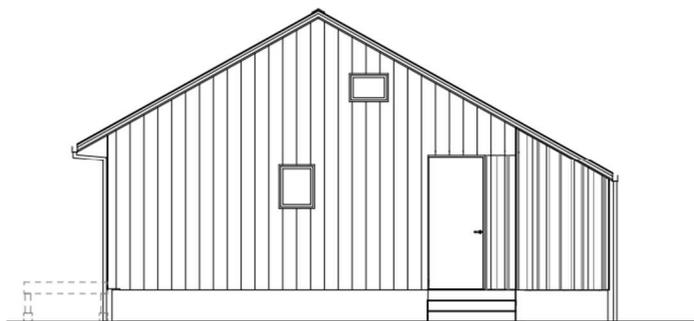
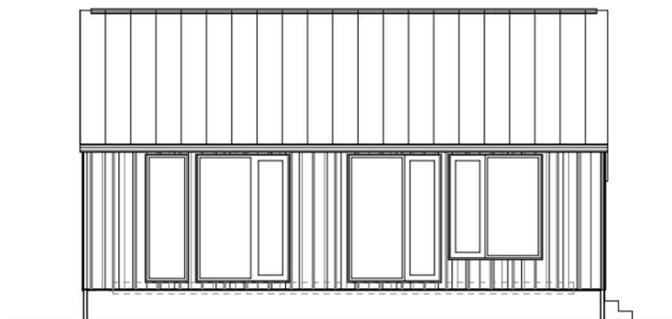
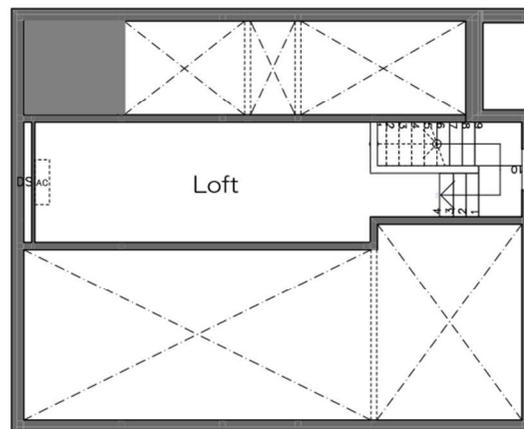
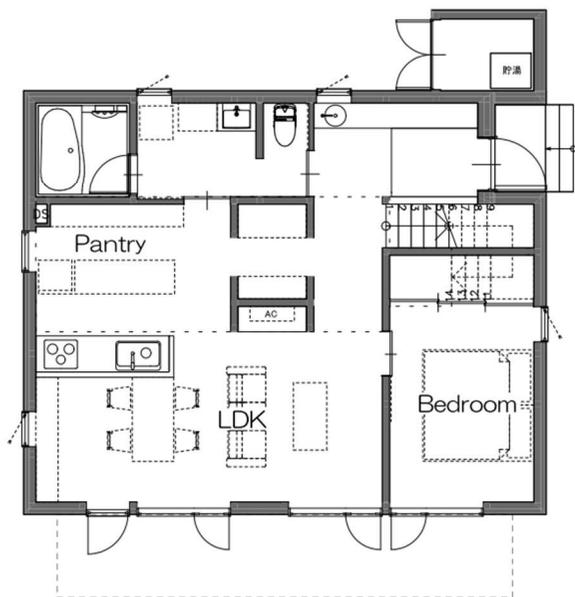


FREE
ROOM





NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse

-平屋住まいの家-

建築面積 : 68.97㎡ (20.9坪)
 延床面積 : 67.32㎡ + ロフト22.35㎡
 = 109.31㎡ (27.1坪)
 HEAT20 : 2.5レベル
 耐震等級 : 3相当

NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse D 平屋住まいの家



NECOhouse D 平屋住まいの家

360° VIEW

LDK





NIITSU

株式会社 新津組