

上川町認定こども園整備計画



※色彩未定

令和5年4月

上 川 町

< 目 次 >

1. はじめに	・・・・・・・・P 1
2. 整備概要【園舎・外構】	・・・・・・・・P 2
3. 実施設計図面【配置図・平面図・立面図・外観・内観】	・・・・・・・・P 6
4. 暖房方式	・・・・・・・・P11
1) 土壌蓄熱式床暖房システム	
2) 土壌蓄熱式床暖房の特徴	
3) 地中採熱管（アースチューブ）との組み合わせ	
5. 木造のメリットと町産木材の活用	・・・・・・・・P12
1) 木材利用のメリット	
2) 上川町の木で“やさしさ”と“ぬくもり”を感じられる園舎に	
6. 事業行程表	・・・・・・・・P14

1. はじめに

本計画は、令和7年4月の幼保連携型認定こども園開設をめざして施設整備を行うため、当該施設の具体的な規模や機能概要をまとめたプランです。

計画の策定にあたっては、令和3年7月に策定した「上川町認定こども園整備基本構想」に基づき、プロポーザル方式（提案型）による設計業者の選定に始まり、幼稚園、保育所、子育て支援センターにおけるワークショップ、上川町認定こども園建設検討委員会に設置した専門部会（建設・運営）において70項目にわたる検討課題について協議を重ね、令和3年度に基本設計、令和4年度には実施設計を行ってきました。

この間、ご多忙の中ご協力いただきました、上川幼稚園、のぞみ幼稚園をはじめとする幼児教育・保育に携わる関係各位、保護者の皆様に対しまして、厚く感謝を申し上げます。

これまで、町内における子育て環境において、それぞれの幼稚園、保育所が果たしてきた重要な役割や特色を新たな認定こども園に継承し、より充実した子育て支援施策を推進するため、必要な機能と十分な能力を有した幼児教育・保育施設として整備を実現できるよう努めてまいりますので、引き続き、本事業へのご理解とご協力をお願い申し上げます。

上川町長 佐藤 芳 治

2. 整備概要

施設名称	上川町認定こども園（愛称は令和6年度決定）
建設場所	上川町新町323番地4及び同番地5 ・総面積 6,334 m ²
整備面積	6,334 m ² ・主な整備箇所：園舎 1,113 m ² 、園庭 1,025 m ² 、駐車場 1,513 m ²
建設費	約7億7千万円 ※外構：土地造成、園庭・駐車場・みんなの広場等整備 ※工事監理費、備品購入費、ネットワーク構築費、手数料等含む
財 源	過疎対策事業債、ふるさと応援寄付基金、国・道補助金等

<園舎整備概要>

構 造	木造平屋建 ・在来工法（木造軸組工法） ・内装材中心に町産木材（トドマツ）の使用
延床面積	1,113.99 m ²
建築面積	1,244.39 m ²
暖房方式	土壌蓄熱式床暖房システム、エアコン
利用定員	90人 年齢別内訳 0歳児 9人、1歳児 12人、2歳児 15人、 3歳児 18人、4歳児 18人、5歳児 18人
建物概要	1) 3歳未満児エリア ベランダ、園児用ロッカー、各室手洗器付 ・0歳 乳児室 39.33 m ² 沐浴、調授乳室、乳児用大便器1 ・1歳 ほふく室 47.20 m ² ・2歳 保育室 45.75 m ² ・共用トイレ 幼児用（大2据、小1据） シャワールーム付 2) 3歳以上児エリア ベランダ、園児用ロッカー、各室手洗器付 ・保育室 44.71 m ² （×3室） ・共用トイレ 幼児用（大6据、小5据）、大人用（大1据）

- 3) 遊戯室 161.76 m² 天井高さ 5.4m (トラス下 3.6m)
 - ・音響室、クライミングウォール、舞台幕用レール
- 4) プレイルーム 69.97 m²
 - ・3歳未満児運動スペース及び3歳以上児午睡室を兼ねる
- 5) 子育てサロン 79.49 m²
 - ・専用玄関 (手動施錠)、ベビーカー用物入、テーブル付キッチンカウンター、食器棚、調授乳室、多目的トイレ (おむつ替台付)
- 6) サンプルーム
 - ・洗濯乾燥室、園庭通用口、風除、手洗器、足洗い温水シャワー、幼児用トイレ (大1 据、小1 据)
- 7) 管理エリア
 - ・職員用玄関 下足箱 (39 足)、手洗器
 - ・職員室 事務机、スチール書庫
 - ・休憩室 電気温水器、6 人掛打合せテーブル・椅子
 - ・医務室 こども用ベッド1 台、収納式簡易ベッド1 台
 - ・ロッカー室 ロッカー、更衣室 1 室、暖房用制御盤
 - ・職員トイレ 男性用 (大1 据、小1 据)、女性用 (大2 据)
 - ・正面玄関 自動ドアに電気錠設置 (開錠操作：職員室内)
- 8) 厨房 39.74 m²
 - ・専用玄関、休憩室、トイレ1 据、食品庫、検収室、配膳室
- 9) ホール
 - ・下足箱 (125 足)、談話コーナー、絵本コーナー、相談室 (7.24 m²)
- 10) 収納
 - ・収納庫 1 (ステージ横) 29.81 m²
 - ・収納庫 2 (職員室) 8.69 m²
 - ・収納庫 3・4 (子育てサロン) 19.86 m² (14.90 m²、4.96 m²)
 - ・収納庫 5 (遊戯室) 3.45 m²
 - ・収納庫 6 (プレイルーム) 12.42 m²
 - ・屋外倉庫 (交流テラス) 6.62 m²

- 電気設備
- 1) 受変電設備
 - ・高圧受電契約 ※キュービクル屋外設置
 - 2) 電灯設備
 - ・全室 LED 照明器具
 - ・遊戯室ステージ用専用照明
 - 3) 電話設備
 - ・外線電話：職員室、子育てサロン、厨房、相談室、園長室
 - ・内線電話：各保育室、遊戯室、プレイルーム
 - 4) テレビ受信設備
 - ・屋外 UHF アンテナ
 - ・TV コンセント：職員室、子育てサロン

- 5) 情報通信網設備
 - ・職員用・公共 Wi-Fi を整備
- 6) 防犯および監視カメラ
 - ・屋外：正面玄関前、子育てサロン前、南側園庭、東側園庭
 - ・屋内：各保育室、遊戯室、プレイルーム、子育てサロン
 - ・モニター：職員室 ※壁掛けモニターによる分割表示方式
- 7) 拡声設備
 - ・一般放送用スピーカー（※職員室より放送）：ホール、各保育室、遊戯室、プレイルーム、子育てサロン、休憩室、厨房、調理員休憩室
 - ・音響室：アンプ、CD プレイヤー、マイク（有線・ワイヤレス）、遊戯室内スピーカー
- 8) 消防設備
 - ・パッケージ型消火栓（I 型）2 か所設置
 - ・感知器 全部屋設置
- 9) 暖房設備
 - ・土壌蓄熱式床暖房システム

機械設備

- 1) 給水設備
 - ・旧上川営林署の既存給水管に接続（町道東6丁目線）
- 2) 排水設備
 - ・汚水、雑排水、雨水系統に分流
 - ・汚水は町道東6丁目線側汚水桝に接続
- 3) 給湯設備
 - ・灯油式給湯器：厨房、子育てサロン
※給湯器から離れた場所は、電気温水器で対応（保育室等）
 - ・燃料は、地上型灯油タンク（490L・2基）より給油
- 4) 空調設備
 - ・ルームエアコン：職員室、各保育室、子育てサロン、遊戯室、プレイルーム
 - ・パッケージエアコン：厨房
- 5) 換気設備
 - ・天井換気扇及び地中採熱管（アースチューブ）との組み合わせによる換気熱交換方式
※アースチューブ：3本敷設
- 6) 加湿設備
 - ・業務用加湿空気清浄機：遊戯室2台、絵本コーナー1台、子育てサロン1台
※各保育室には小型の加湿空気清浄機を設置

<外構整備概要>

園庭 園庭面積 1,025 m²

1) 遊具等

- ・大型遊具1基設置
- ・3歳未満児専用遊具を数点設置
- ・園庭南東部に起伏に富んだ築山、トンネル設置
- ・砂場1か所設置

2) 菜園

- ・3歳以上児保育室前に設置
- ・菜園用の用具等を収納する物置を設置

3) 樹木

- ・南側の既存立木を活用して日陰を確保

4) 保護用フェンス

- ・園庭の周囲をフェンスで囲み、園児の安全な活動範囲を確保する。
- ・メンテナンス用のゲートを2か所設置（北東側・南西側）

駐車場 面積 1,513 m²

1) 駐車台数

- ・40台（一般車両38台、障がい者等用2台）

2) 出入口

- ・2か所（東側入口、西側出口）

※回遊性を向上させて、車両による接触事故の減少を図る

広場等 1) みんなの広場 165 m²

- ・園児、小学生、地域住民交流の場として活用
- ・既存施設より遊具を移設
- ・歩道との境界に着脱可能な柵を設置

2) 小学校へのこみち

- ・小学校へアクセスする遊歩道を設置

3) 公用車用車庫

- ・公用車1台分を設置

4) 倉庫

- ・既存の住宅（旧営林署職員住宅）は撤去せず屋外用倉庫として活用

5) 堆雪場所 916 m²

- ・未整備の空き地（西側・南西側）を冬季の堆雪場所として利用

3. 実施設計図面

【配置図】

【建物等の配置】

- 敷地東側に園舎および園庭を配置
- 敷地西側に駐車場及び堆雪スペースを配置
- 敷地中央南側に小学校へのこみち および
みんなの広場を設置

【キュービクル（高圧受電設備）】
町道北3条線側北電柱より
電気を引き込む

【給水】
町道東6丁目線側
既存給水管に接続

【汚水】
町道東6丁目線側
汚水桝に接続する

【園庭】

- 土系舗装
- 園児が安全に活動できるよう園庭の周囲に保護用フェンスを設置する
※北東側・南西側にメンテナンス用のゲートを設置する
- 既存の立木を利用して木陰を確保
- 園舎沿いに一部芝生を植えて景観を整える
- 敷地南東に築山を設置
- 敷地北東に菜園を設置

【みんなの広場】

- 子育て家庭や園児、小学生、地域住民の交流場所として活用する
- 既存施設から遊具等を移設する

【車庫】
公用車用車庫を駐車場
に隣接して設置する

【小学校へのこみち】
小学校にアクセスする
遊歩道を設置する

【倉庫】
既存の住宅（旧営林署職員住宅）は撤去せず屋外用倉庫として活用する

【堆雪スペース】
一時的な堆雪場所を広く
確保して排雪回数を減らす

【駐車場】
○一般車両 38 台、障がい者等 2 台
○車両の出入口を 2 か所設置（一方通行）

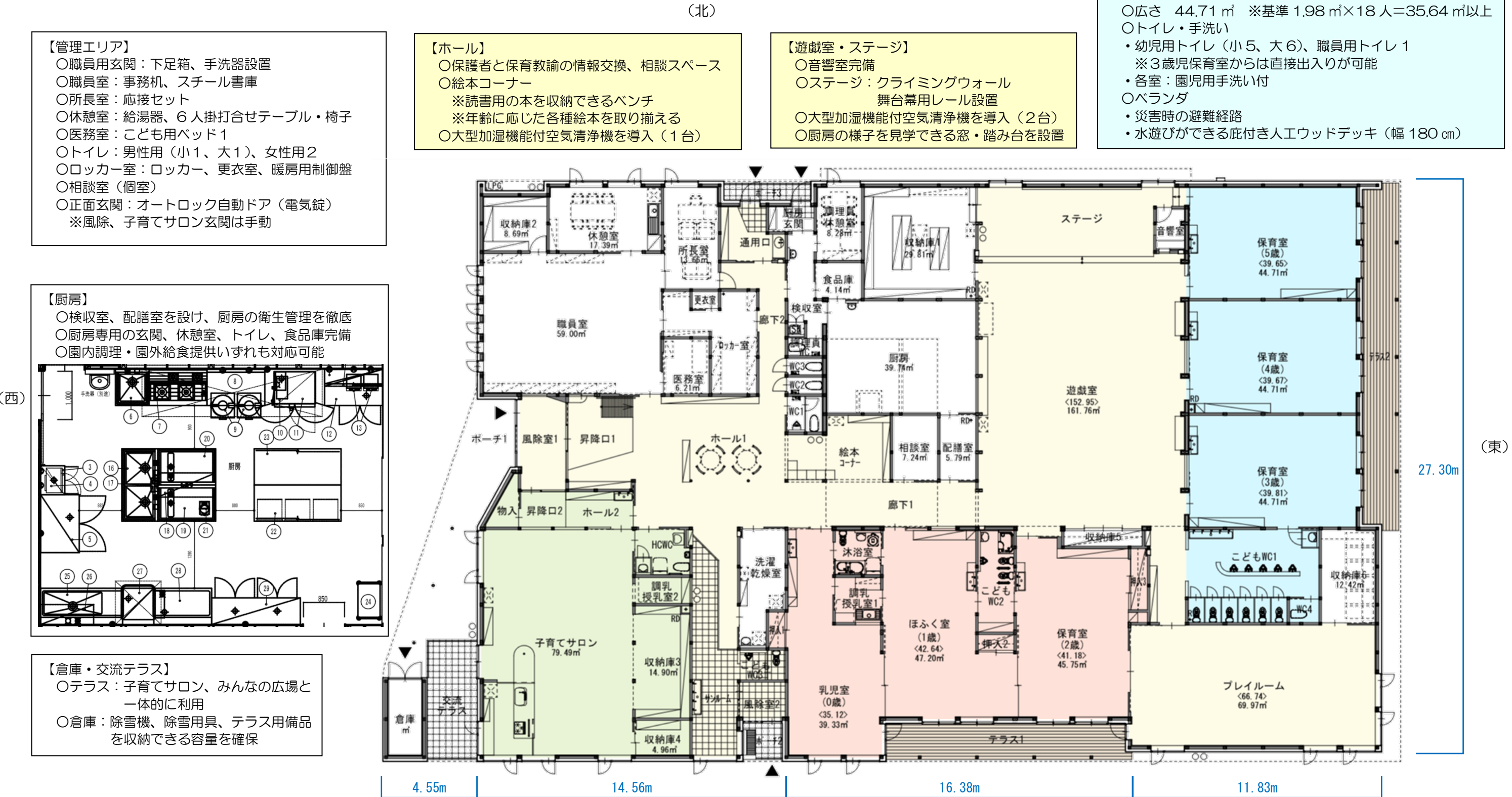
敷砂利
(27台)

駐車場 38台

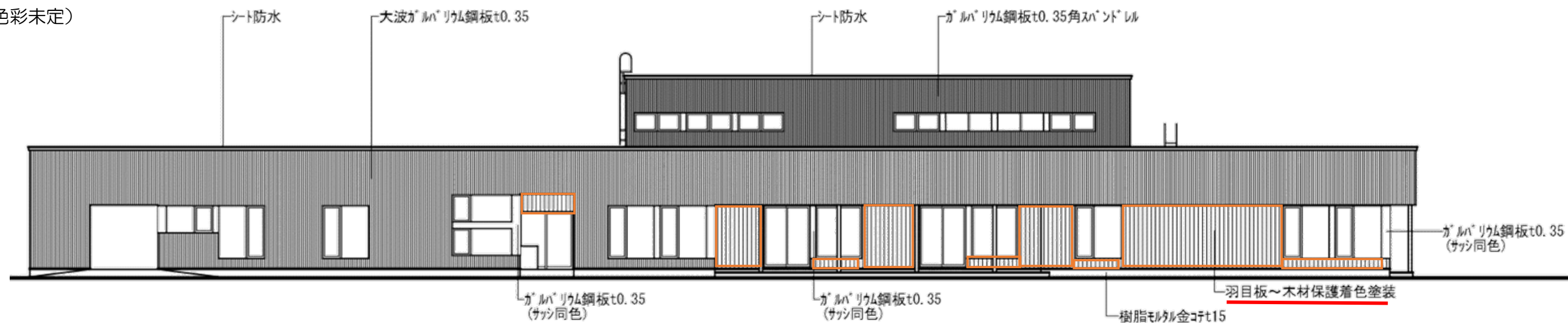
倉庫
(既設利用)

現況樹木

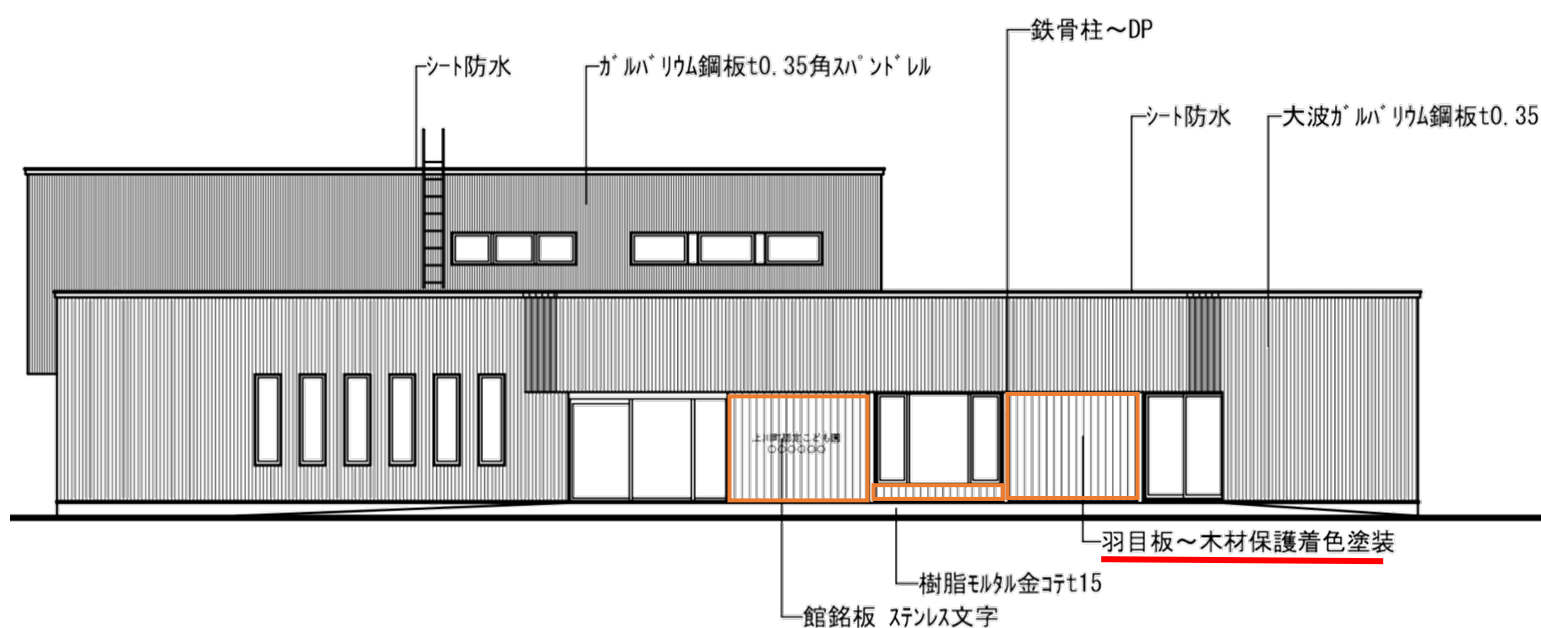
【平面図】



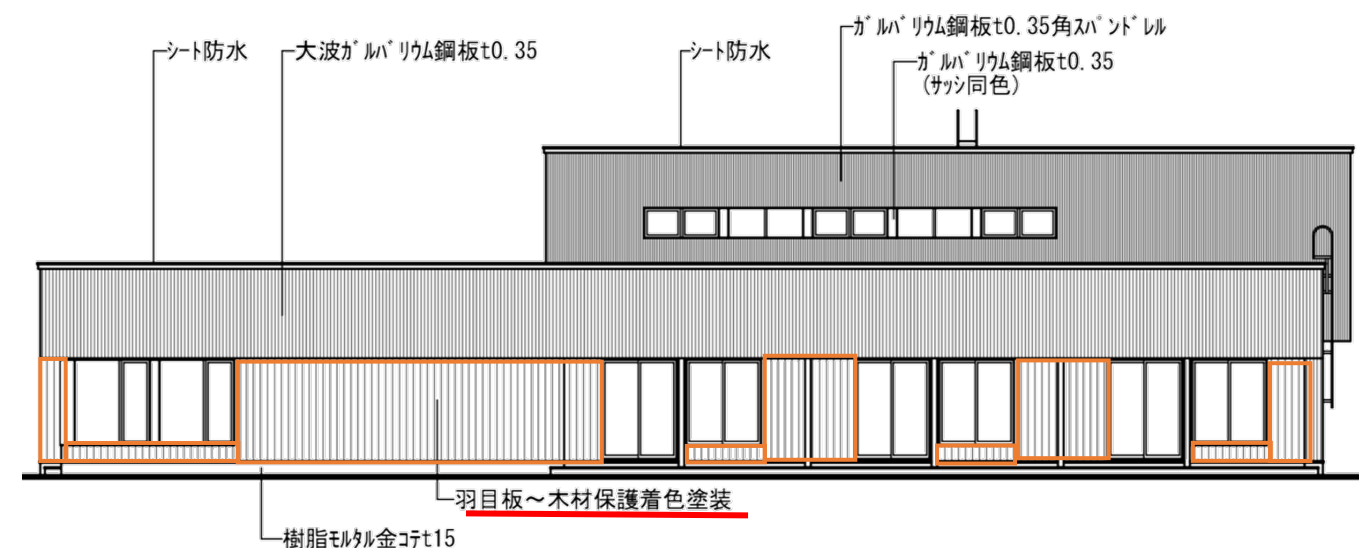
【立面図】（色彩未定）



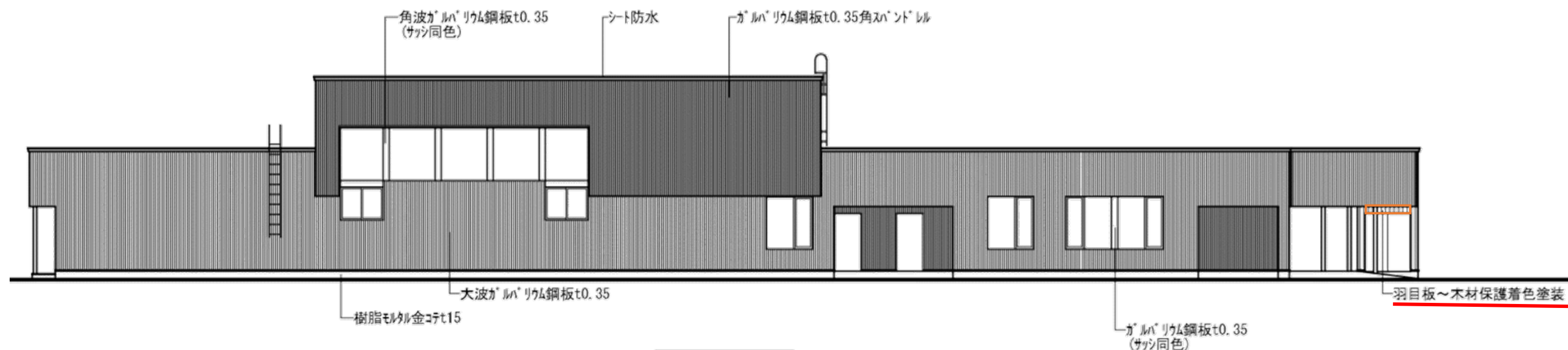
南側立面図



西側立面図



東側立面図



北側立面図

【外観】 ※イメージ（色彩未定）





4. 暖房方式

1) 土壌蓄熱式床暖房システム

土壌蓄熱式床暖房は、建物の土間コンクリート下に埋設した電熱パネルで温める「地中蓄熱層」を熱源とする暖房の仕組みです。

地中には、深度2メートルほどの場所に、もともと地球が持つ地熱（冬季 15～18℃）が存在しており、電熱パネルにより温められた地中熱は、建物基礎内の地表面近く 1.5 メートルほどの場所に「熱溜り」としてとどまり、低温の輻射熱を放出して建物を温めます。

※熱は、固体・液体・気体を問わず高温から低温へ移る性質があり、輻射熱は、地中より温度の低い地上（建物内）に伝わります。

2) 土壌蓄熱式床暖房システムの特徴

- ・地中蓄熱層が放出する輻射熱は低温、かつ建物の床面は熱源から 30 cm以上離れているため、床暖房による低温やけどの心配がありません。
- ・機器操作は制御盤による温度設定のみで、どなたにでも扱えます。
- ・機械室は必要なく、メンテナンス費用がかかりません。
- ・室内に燃焼器具を置かないため、部屋を広く安全に使えます。
- ・埋設した電熱パネルは半永久的に使用できるため、将来的な機器の更新費用を削減できます。
- ・電力のデマンド制御により電気料金の低減を図ることができます。
- ・蓄熱容量が大きいので、電源を切っても冷めるまでに数日かかります。そのため、冬季の停電時もしばらくの間は建物内にとどまることができます。

3) 地中採熱管（アースチューブ）との組み合わせ

年間を通して変化の少ない地中の温度と、季節により大きく変化する地上の温度は、四季を通じて 10℃から 15℃の差があります。つまり地中は、地上と比べて冬は温かく夏は冷たい状態になっています。

土壌蓄熱式床暖房システムは、アースチューブと組み合わせることで、夏は地中で冷やした外気を、冬は蓄熱層で温めた外気を建物内に取り込み、高い採熱効果を得ることができます。

また、アースチューブは、従来の熱交換設備と比べて安価で費用が抑えられるため、この組み合わせは、地中熱利用におけるベストミックスと言えます。



剣淵町 みどりがくどう「つちのこ館」

5. 木造のメリットと町産木材の活用

1) 木材利用のメリット

木材は、断熱性が高く、調湿作用があり、目に与える刺激が小さいなど、人に心地よい感覚を与える素材です。

※以下、林野庁 HP 参照

(https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/con_2_2.html)

①適度な湿度に保つ

木材は、空気中の湿度が高いときには水分を吸収し、湿度が低いときには水分を放出するという調湿作用をもっています。このため、木材を建物の内装などにたくさん使うと、部屋の中の湿度の変動は小さくなります。

②断熱性や衝撃に対する安全性が高い

木材は、無数の細胞からなり、そのひとつひとつに熱を伝えにくい空気を含んでいるため、コンクリートなどに比べ高い断熱性をもっています。木材、ビニルタイル、コンクリートを床材にして、足の甲の皮膚の温度変化を測定すると、コンクリートがもっとも足が冷え、木材がもっとも冷えなかったという結果が得られています。

また、木材は、パイプ状の細胞が柔軟に変形してクッションのような役目をするので、例えば、大理石に比べて2～3倍の衝撃吸収能力があります。

このため、床や壁に木材を上手に使用することは、転倒などによるけがの防止につながります。

③目にやさしく、音をまろやかにする

木材は、紫外線をよく吸収するため、木材から反射する光にはほとんど紫外線は含まれません。紫外線の反射が少なければ、目に与える刺激も小さくなることから、木材は目にやさしい材料であるといえます。

2) 上川町の木で“やさしさ”と“ぬくもり”を感じられる園舎に

町産木材である「トドマツ」を、梁などの構造材や壁装材などに使用することで、園児が見て触って木のぬくもりを感じられる園舎を目指します。



また、上川町森林組合による伐採から運搬・製材・建築までの流通過程を画像や動画でまとめ、園児及び町民への郷土愛の育成を図ります。



5. 事業工程表

事業名：上川町認定こども園建設事業

	令和3年度												令和4年度												令和5年度												令和6年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
現況測量																																																
基本設計(建・電・機)																																																
地質調査																																																
実施設計(建・電・機)																																																
実施設計(造成・外構)																																																
<開発行為の許可申請>																																																
外構工事(造成、外構)																																																
<建築承認申請>																																																
<建築確認申請>																																																
建設工事(建築)																																																
建設工事(電気)																																																
建設工事(機械)																																																
工事監理委託																																																
情報ネットワーク構築																																																
備品搬入、引越し																																																