

## 下増田公民館・児童センターの設計提案の実現と その効果についての考察<sup>†</sup>

### A Study on the Realization of the Design Proposal for the Shimomasuda Community Center and Children's Center

安田直民\*

Naotami YASUDA

The “Design Proposal for Shimomasuda Community Center and Shimomasuda Children's Center in Natori City” was advertised in August 2021.

The author participated in this design proposal as SOYsource Architects LCC, and as a result, was selected as the firm in charge of this design work. Since then, I have been involved in this project through basic design, implementation design, and site management. This paper examines how the proposals, including the concept of the proposal draft, were realized or not, in the final design of the building. The proposal guidelines provided five themes for the building, for example, “How to think as a community center or a children's center, and how to maximize the benefits of the complex”. For each of these themes, this paper compares the proposal with the completed building, and examines how they were realized and not realized, along with the reasons why they were not.

Keywords: architectural design, community center, design proposal  
建築デザイン、公民館、設計プロポーザル

#### I 緒言

令和3年8月に「名取市下増田公民館・下増田児童センター改築工事設計公募型プロポーザル<sup>1</sup>」（以下、本プロポーザル）が公告された。

筆者はこのプロポーザルに有限会社SOYsource建築設計事務所（以下、SOYsource）として参加し、結果として、この設計業務の担当事務所として特定された。以降、基本設計、実施設計、現場管理業務を通してこの事業に携わることとなった。本論はプロポーザル案のコンセプトを含む提案がどのように実現し、あるいは実現せず建設に至ったかを検証するものである。また、2024年時点での使われ方についても、利用者ヒアリングを通して継続的に調査を行うものである。

#### II 本プロポーザルの背景

##### II-1 プロポーザル主催者より配布された参考資料

本プロポーザルの実施にあたり、参加者には募集要項とともに参考資料「下増田公民館・下増田児童センター合築に関する懇話会概要等」が配布された。プロポーザル参加者は通常、この参考資料をプロポーザルのバックデータとして、提案作成にあたってその課題根拠とすることが多い。以下、参考資料の要約を記す。

##### a) 計画検討概要（要約）

名取市下増田地区は隣接する地域とともに、大規模な住宅地開発とともに人口が増え、旧下増田公民館が建設された昭和56年当時の人口2708人（世帯数752）から令和2年には人口8136人（世帯数3135）と約3倍となっている。また、下増田公民館は市内の他の公民館にくらべて規模が小さい。一方、同地区の児童センターも利用者数の増加に伴い施設が手狭になっている。

公民館は建築から40年、児童センターは建築から35年が経過しており、近い将来大規模な修繕が必要になると考えられる。名取市ではこうした現状を解決するため、公民館と児童センターを複合施設として、下増田小学校の西側に移転改築することとした。

##### b) 住民意見の集約（要約）

参考資料では、名取市が、住民意見の集約をはかするために実施した懇話会の詳細が記されている。以下、懇話会の実施状況と取りまとめられた意見についての概略である。

下増田公民館・下増田児童センター合築に関する  
懇話会  
懇話会会長 武田昭夫

\*宮城学院女子大学生活科学部生活文化デザイン学科

<sup>†</sup>2024年11月18日受付、2024年12月3日受理

- 第1回 令和2年12月18日 18:30-20:30  
下増田公民館ホール
- 第2回 令和3年1月20日 12:30-16:30  
現地視察  
視察：西多賀市民センター・児童館／関上児童センター／関上公民館
- 第3回 令和3年2月19日 18:30-20:30  
下増田公民館ホール
- 第4回 令和3年3月5日 18:30-20:00  
下増田公民館ホール

懇話会における確認事項

コンセプト

安全・安心 全世代 ふれあいあふれる「交流の場」  
諸室の構成

上記のように、名取市は住民意見の集約を目的に懇話会を4回おこない、施設の基本方針を固めるとともに、施設の設計者選定に公募型プロポーザルを実施するに至っている。地域住民の声を丁寧に聞いたうえで地域に望まれる施設の建設を進めようとする名取市の姿勢が伺える。

## II-2 東日本大震災の影響

一方で、資料等には詳細な記載がないが、下増田地区は2011年3月の東日本大震災において、浸水被害を受けたエリアとなっている。以下は、名取市及び下増田地区の震災による被害の概況の要約である。出典は「名取市における東日本大震災の概要」平成27年3月発刊発行名取市による。

東日本大震災 名取市の被害状況

発生日時：平成23年3月11日14時46分

発生場所：三陸沖（牡鹿半島の東南東約130km）、深さ24km

規模：モーメントマグニチュード9.0

名取市の震度：6強

津波：到達時刻15時52分頃（本心発生後1時間6分後）

関上港に大きな津波が到達、潮位計が破壊され、その後観測不能となる

最大浸水高：参考値9.09m（関上漁港付近の建造物の漂流物の測定による）

最大浸水距離：地上 約5.5km  
：河川 名取川 約8km、増田川 約7.4km

### a) 概要

名取市では関連死を含めて964人（平成26年3月31日現在）の市民の方の犠牲、最大で11,000人

をこえる方々が避難を余儀なくされ、半壊以上の建物5,000棟以上という甚大な被害があった。

### b) 地震の状況

地震動による被害としては広い範囲で地盤地下や陥没等があり、特に沿岸部では地盤沈下が著しく、内陸部でも道路や歩道の陥没や橋梁の段差などが多数発生し、更に沿岸部では液状化現象もみられた。

家屋も不等沈下や屋根の損壊や瓦の崩壊、壁の破損、塀の倒壊等その被害は市内全域に及んでいる。

### c) 津波の状況（増田川についての記述を抜粋）

市域を横断している増田川では、河口の広浦から最大遡上地点まで約7.4kmであり、約7.3km地点の増田西大橋まで軽自動車が生かされてきている。名取市の浸水域は、約27km<sup>2</sup>で、市域における割合は、約28%であった。

名取市は市域の約3分の2が平野の平坦部であり、津波による大きな被害を受けた関上・下増田地区も2～3m程度の標高しかなく、付近には丘陵地はおろか、関上の日和山以外小高い丘程度のものもない地形である。更に沿岸の3階建以上の津波に耐えられる鉄筋コンクリートづくりの建造物で、なおかつ住民が避難可能な建物は、高校や小・中学校の校舎、仙台空港ターミナルビルなどの4～5か所し



図1 写真判読で求めた津波被害分類（3ランク）関上地区・仙台空港周辺  
「東日本大震災における津波浸水域の地理的特徴」国土地理院時報より

かない状況であった。

d) 津波の浸水深

下増田小学校 0.50 m

津波浸水地域と被害ランク（「東日本大震災における津波浸水域の地理的状況」より）

ランク3は基本的には浸水のみ被害で、建物の破壊等の被害は無かった地域である。

e) 人的被害

下増田地区計

市内での死者 男 29人、女 36人

市外での死者 男 13人、女 8人

f) 建物被害

表1 建物被害

| 施設名    | 建物名   | 被害概要                                         |
|--------|-------|----------------------------------------------|
| 下増田小学校 | 管理教室棟 | エキスパンションジョイント破損、建物周囲側溝等破沈下、壁亀裂、教室間仕切壁倒壊、津波浸水 |
|        | 体育館   | 窓枠サッシ脱落、津波浸水                                 |
| 下増田公民館 |       | 壁亀裂、アプローチ階段破損                                |

本プロポーザルの計画敷地は下増田小学校の敷地を分割して建設することになる。上記の概要は敷地周辺と下増田地区の被害について抜粋している。下増田小学校や公民館が東日本大震災により、津波浸水を含めて直接被害を受けていること、下増田地区は名取市内でも閑上地区に次いで甚大な被害があったことは、今回のプロポーザルのおおきな背景の一つである。なお、現在のハザードマップによれば計画敷地は浸水想定（最大）高さ3～5mとなっている。また、震災被害以外にも、近年の局地的豪雨において、内水氾濫の可能性も指摘されているエリアであり、こちらはハザードマップにより0.5mから3.0mの浸水想定（最大）がされている。

### III 本プロポーザルの実施

#### III-1 募集要項

令和3年8月に公告された本プロポーザルの募集要項を一部抜粋する。

##### 目的

本プロポーザルは、下増田公民館・下増田児童センター改築工事設計業務を委託するに当たり、広く技術提案を募集し、柔軟かつ高度な発想力及び設計力を有する最も適切な設計者を当該業務の受注候補者として特定することを目的とする。

##### 業務概要

(1) 業務名 名取市下増田公民館・下増田児童セン

ター改築工事設計業務

(2) 業務内容 下増田公民館・下増田児童センターの改築工事（合築）における基本設計及び実施設計。詳細は、別紙「名取市下増田公民館・下増田児童センター改築工事設計業務特記仕様書」のとおり。

※本契約に工事監理業務は含めない。

(3) 業務期間

契約の締結日から令和4年3月31日まで

(4) 契約限度額

37,000千円（消費税及び地方消費税を含む）を上限とする。

（予定価格ではありません。）

(5) 募集方法 公募型プロポーザル方式

##### 事業概要

(1) 事業概要 下増田公民館・下増田児童センター改築工事の設計

ア 建設用途：複合施設（公民館と児童センターの複合施設）

a. 鉄筋コンクリート造2階建 延床面積 2,000㎡程度

b. 屋外運動場（園庭）

c. 駐車場 約50台

d. 外構

e. 主要な室等

公民館に必要な室等は、事務室、会議室大・小、和室、ホール、調理室、ロビー、防災倉庫とする。

児童センターに必要な室等は、事務室、子育て支援室、静養室、集会室、クラブ室、遊戯室、ロビーとする。

イ 所在地：名取市美田園七丁目23-1地内

ウ 敷地面積：約6,300㎡

エ 児童センター定員：250名

オ 概算工事費：約800,000千円（造成費・外構工事・消費税含）

カ 用途地域：第一種住居地域

キ 容積率等：建ぺい率60% 容積率200%

ク 供給基盤：上水 市上水道（VPΦ75）下水 市下水道

(2) 事業スケジュール

契約の締結日～令和4年3月 基本設計・実施設計

令和4年7月 建設工事開始～令和5年3月建設工事完了（予定）

令和5年5月 下増田公民館・児童センター開館（予定）

（以下略）

付帯の参考資料にはこの施設の基本的な考え方とし

て、既存施設の老朽化と住民意見の集約から基本方針が示されている。

基本方針

- 1. 公民館と児童センターの複合施設として、子どもから大人まで地域住民が気軽に集い、交流を深められる施設とする
- 2. 限られた敷地を有効活用し、ユニバーサルデザインを追求した人に優しい施設、他の公共施設や周囲の自然環境と調和のとれたデザインとする。
- 3. 地震や風水害などの災害時に避難所としての役割を十分に果たせる施設とする。

スケジュール

|                     |            |
|---------------------|------------|
| 令和 3 年 8 月 20 日 (金) | 公告         |
| 令和 3 年 9 月 10 日 (金) | 一次審査       |
| 令和 3 年 10 月 1 日 (金) | 技術提案書の提出期限 |
| 令和 3 年 10 月 6 日 (金) | 二次審査       |
| 令和 3 年 10 月 8 日 (金) | 二次審査結果通知   |

審査員

|      |                 |
|------|-----------------|
| 委員長  | 我妻論副市長          |
| 副委員長 | 仙台高等専門学校 坂口大洋教授 |
| 委員   | 尚綱学院大学 東義也教授    |
| 委員   | 門脇雅之副市長         |
| 委員   | 小畑和弥健康福祉部長      |
| 委員   | 三浦仁建設部長         |
| 委員   | 菊池博幸教育部長        |

上記の指針で本プロポーサルは実施された。一次審査を通過したのは 6 社であった。その後、予定通りに技術提案書の提出が求められ、6 社によるプレゼンテーションを含む二次審査が行われた。結果として有限会社 SOYsource 建築設計事務所が受託候補者として選定された。

以下は、令和 3 年 10 月 1 日に名取市に提出した技術提案書（様式 11）作成に関する説明の抜粋である。プロポーザル実施要項には提案書作成にあたって、以下の記述がある。

評価テーマに関する技術提案（様式 11）

本プロポーザルは、複合施設の建築にあたり適切な想像力と技術力及び経験と実績等を有した事業者を選定するために行うものであり、具体的な設計の作成は求めない。具体的な設計は、契約後に技術提案書に記載された具体的な取組方法を反映しつつ、令和 2 年 12 月から令和 3 年 3 月まで実施された住

民懇話会の意見等を取り入れるとともに、発注者と協議の上進めることになる。

下記のテーマに関する考え方及び実施方法を記載すること（A3 片面で 2 枚）。作成に当たっては、イメージパースやイラストを使い、簡易な説明に努めること。

表 2 技術提案書のテーマ

| テーマ   | 内 容                                   |
|-------|---------------------------------------|
| テーマ 1 | 公民館、児童センターとしての考え方及び複合化のメリットを最大限に活かす方法 |
| テーマ 2 | すべての世代が気軽に立ち寄ることができ、交流を深めることができる施設の工夫 |
| テーマ 3 | 防災拠点としての安全・安心な施設                      |
| テーマ 4 | ライフサイクルコストの低減                         |
| テーマ 5 | その他独自の提案                              |

III-2 プロポーザル案の骨子

SOYsource の技術提案書は提案の全体コンセプトに加えて、上記のテーマに沿って作成された。以下、提案書より主な内容を抜粋する。

III-2-1 提案者

有限会社 SOYsource 建築設計事務所  
協力事務所  
リズムデザイン構造計画事務所  
有限会社 EOS plus  
川村設備研究所

III-2-2 様式 11

提案タイトル

緑道 下増田 ENMICH

コンセプト

新しいまち「美田園」と地域のアイデンティともいうべき稲作地帯が接する増田川に面したこの土地は、地域の豊かさと利便性が共存する場所です。子どもの暮らしの中心である小学校、地域をつなぐ主要道路にも面したこの土地は人々のアクティビティをつなぎ合わせる役目を担うと考えます。

地域活動の中心としての公民館、児童センターを周辺動線や周辺施設とをつなぎ、その土地の豊かさを受け継いで、多様な地域活動の中心として、人と人をつなぎ合わせる場所となります。建物の構成は、施設管理に配慮しつつ多様な「つなぎ」が実現できる空間によって組み立てられています。「あぜ道」が作る大きなフレームには「道」と「緑」が差し込まれ、多世代交流、施設複合化による多様なプログラムの実現を可能にします。

また、日常から、太陽光、上階に設置された設備機器、

防災倉庫などを使うことで、災害時にも小学校と連携した安全、安心な防災拠点としての役目を発信する場所でもあります。

#### あぜ道の記憶

下増田一帯はかつて広く田園風景の広がる耕作地であり、今も残る南側の田んぼや美田園の名前にもその歴史を伺うことができます。

田園風景の記憶は計画敷地にあぜ道として現れます。建物や外構に現れる縦横の通路はかつてのあぜ道を表現し、裏のない建物、周囲とつながる敷地を作り出します。また、あぜ道は敷地を分節し屋外、屋内の多様なアクティビティをサポートするとともに、敷地全体を使うイベントや、内部・外部が連続する使い方の可能性を広げます。あぜ道には建物を貫通する「道」と小学校との境界に位置する「縁」が作られます。道は児童センターと公民館の連携空間として、縁は本施設と小学校の連携空間として作り出します。

#### テーマ1 公民館、児童センターとしての考え方及び複合化のメリットを最大限に活かす方法

##### くらしやすさ

児童福祉、サークル、防災といった日常的な活動が連携できる場所をつくり出します。共有スペースとしての「道」は児童センターと公民館をつなぎ、ホール、会議室、ブックカフェ、スタジオなど日常的に利用される機能が顔をだします。小学校との境界をつくり、まちに開かれた「縁」は放課後の子どもの居場所を拡張し、まちと川をつなぐ新しいルートを生み出します（図2）。「道」と「縁」がつくる新しい日常が地域の暮らしに利便性と多様な選択肢をもたらします（図3）。

##### 活躍のしやすさ

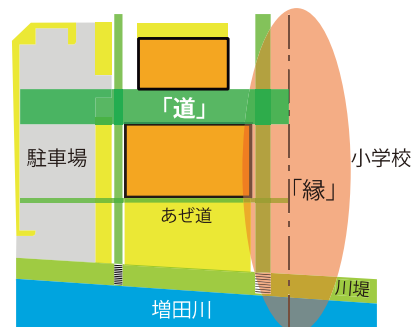
児童センターと公民館の複合化がつくる「道」と「縁」は単体施設では実現しにくい活躍の場を地域の方々に提供します。「道」は様々な活動を繋ぎ、児童センターの活動をホールに組み入れたり、ブックカフェでの物販を可能にします。スタジオ、ブックカフェなどは中高生の利用も想定しており、ジュニアリーダー等の活動の場と

しても利用できます。「縁」は公民館や児童センターのイベントや祭りを拡張し、小学校グラウンドとの連携利用も可能にします（図4）。

#### テーマ2 すべての世代が気軽に立ち寄ることができ、交流を深めることができる施設の工夫 多様な交流を可能にする環境

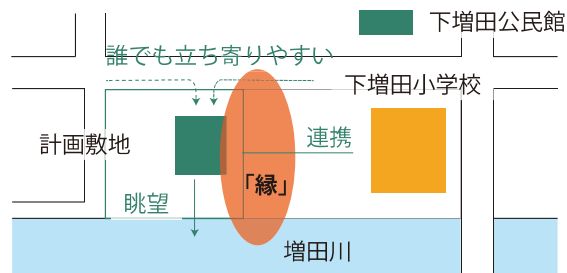
「道」は多くの来訪者が利用する建物エントランスと「縁」をつなぎ、児童センターや貸切スペースの利用時間を超えて人が集う場所をつくり出します。

多世代の利用・交流はそのアクティビティによって求められる空間の質が違います。「〇〇をする場所をつくる」のではなく、「〇〇するのにふさわしい環境をつくる」ことを目指します（図5）。



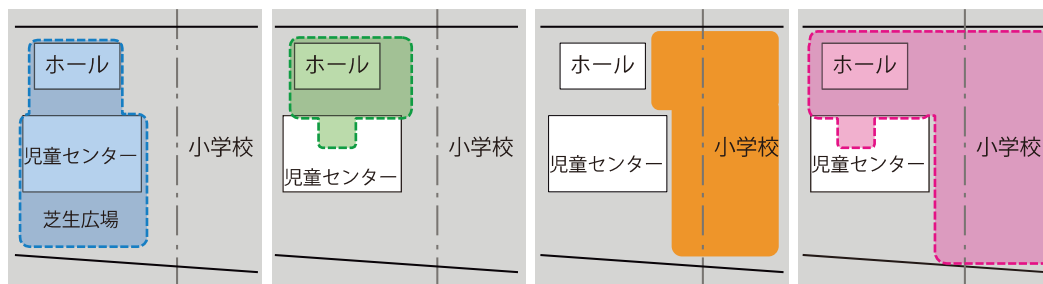
■ あぜ道と「道」と「縁」による構成

図2 あぜ道と「道」と「縁」による構成



■ まち・川・小学校をつなぎ、居場所を拡張する「縁」

図3 まち・川・小学校をつなぎ、居場所を拡張する「縁」



■ case1: 全体を児童センターが利用

■ case2: ホールとブックカフェで物販イベント

■ case3: 日常的な小学校との屋外一体利用

■ case4: 「なとり夏祭り」等でのイベント利用

図4 施設内外で連携が可能な計画

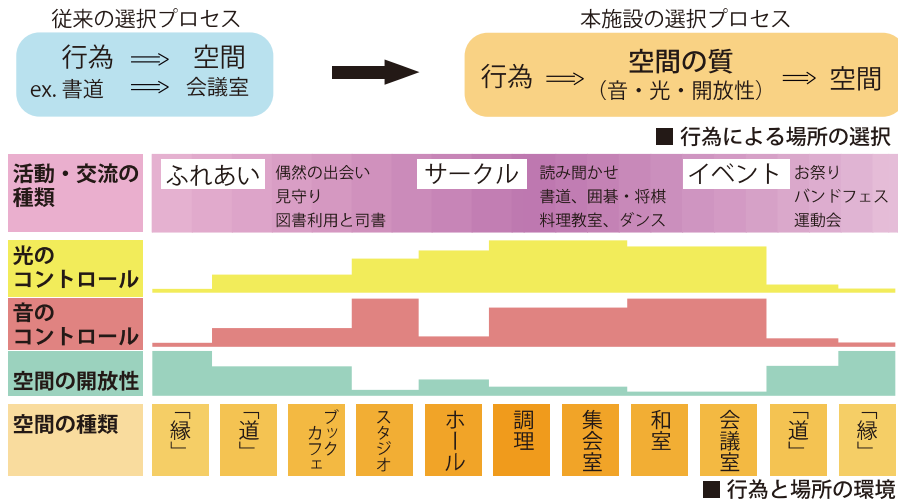


図5 ふさわしい環境をつくる

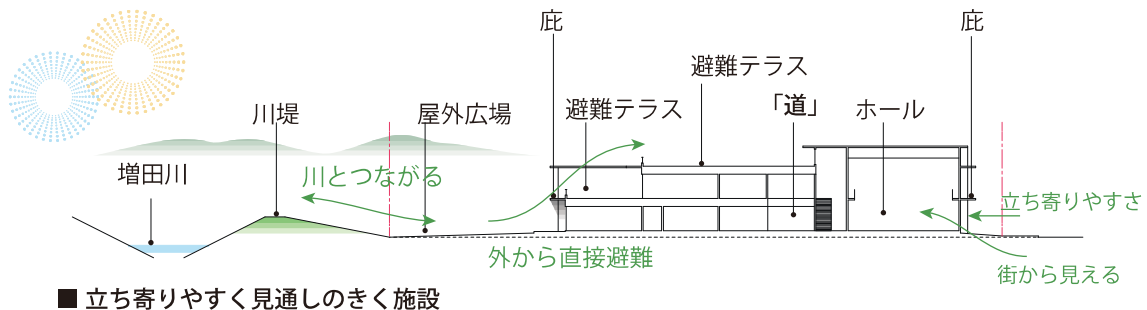
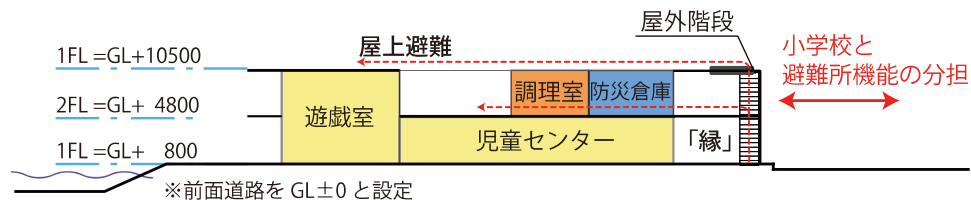


図6 見通しの効く施設



■ 浸水を想定した高さ・諸室設定と安全な避難計画 ■ 小学校との避難所機能の分担と連携

図7 浸水を想定した高さ・諸室設定と安全な避難計画

ゆるやかなつながり・視認性の確保・ユニバーサルデザイン

ゆるやかにつながった屋外空間、軒下空間、「道」を設け、中の様子が見える設計とすることで、誰もが自然と立ち寄りやすい施設を目指します（図6）。視認性を良くすることで防犯性に配慮し、安心・安全な利用ができるよう計画します。ユニバーサルデザインにより、どの世代にも使いやすく、わかりやすい動線となるよう計画します。

### テーマ3 防災拠点としての安全・安心な施設

## 適切な床高設定と避難計画

内水氾濫ならびに津波 50 cm、河川氾濫 3 m を想定した床の高さ設定とし、水害時の被害を抑えます。また、屋外階段を設置し、2 階・屋上それぞれへ直接避難が可能

能な計画とします (図 7)。

## 防災倉庫等の2階への設置

津波の浸水域に配慮して、2階に防災倉庫や調理室を配置します。災害時の炊き出しにも問題なく対応できる計画とします。また、公民館に求められる重要度係数1.25<sup>ii</sup>を十分に達成した施設計画とします。

## 小学校と避難所機能分担

災害時には負傷者や感染症患者の防災拠点として、指定避難所である下増田小学校と避難所機能の分担が可能な施設とします。雨水貯留を検討し、災害時の注水利用など防災拠点機能強化に努めます。

## テーマ4 ライフサイクルコストの低減

## 省エネルギー対応

吹き抜けを利用した自然通風、換気、居住域空調の実

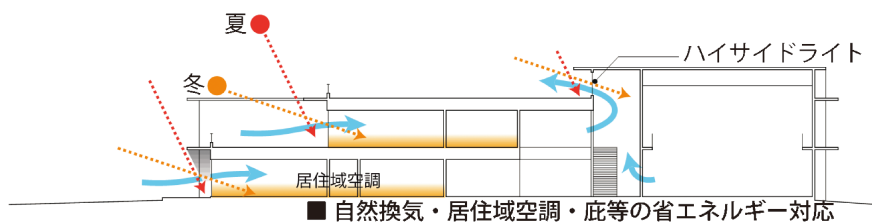


図8 自然換気・居住域空調・庇等の省エネルギー対応

現、高断熱化、太陽光パネルの設置によって、エネルギー消費を軽減します（図8）。

#### 躯体の長寿命化

太陽光パネルを建物に連続する庇上部に設置することでメンテナンスを容易にし、躯体への影響を最小限にします。全周をめぐる軒は外壁を風雨から守り、躯体の長寿命化に寄与します。

#### 施設設備の容易なメンテナンス

設備機器は外部からアクセス可能で、機器更新を容易にします。

#### 可変性、冗長性のある施設計画

長く地域とともにある施設として、シンプルで長寿命な鉄筋コンクリートのフレームと可変性の高い内部構造による空間を実現し、将来的な機能変更にも対応します（図9）。

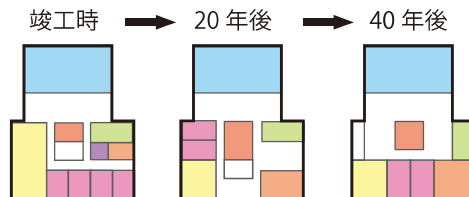


図9 将来的な機能変更が可能

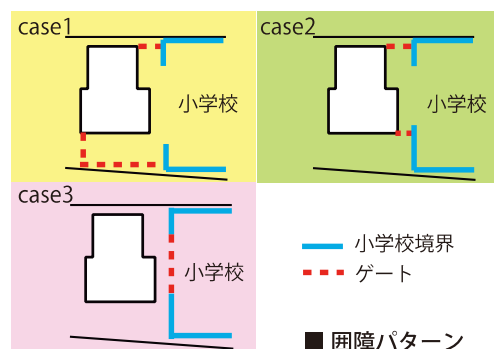


図10 フレキシビリティを確保した囲障パターン

#### テーマ5 その他独自の提案

##### 囲障

小学校にはその領域性を確保し、不審者の侵入を防ぐため、境界に囲障が求められます。この囲障は侵入の直接的な防止以上に、守るべき領域を明確にする役割が求められます。今回の施設は小学校の校庭に隣接するため、可動するゲート等により小学校とは分離されますが、学校や地域との連携を図り、開放性の高い施設連携の実現を目指します（図10）。

##### ワークショップ

懇話会等の説明会では、地域住民の皆さん、周辺施設管理者等に向けて、目的を明確にし、CGや模型、図面等を用いることで誰もが理解しやすい手法で情報を提供します。「道」や「縁」といった施設の新しい空間の使い方、遊戯室、ホール利用方法に即した詳細な大きさ、配置などを、頂いた意見を参考に基本設計を行います。

##### 安全で合理的な構造計画

鉄筋コンクリート造の「耐震壁付きラーメン構造」を採用し、高い耐震性と水害に対しても安全な主要構造を形成します。ファサード側の庇、バーゴラは軽快な鉄骨造として建物本体RC造と切り分けます。スパンの大き

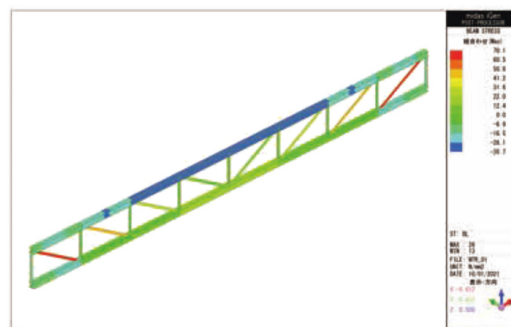


図11 ホール屋根トラス応力度分布

いホールや遊戯室の屋根は、合理的で施工性の高い軽量トラス構造（図11）を提案します。

以下、提案書に掲載した主なイメージである。なお、本プロポーザルでは詳細な平面図や透視図の提出は禁止されており、図面等はあくまでも提案意図を伝えるための補足イメージとして掲載している。

メンテナンス用  
キャットウォーク

ホールの顧客室として利用

分割利用が可能な  
大会議室

上階に設けることで  
災害時に利用可能な調理室

メンテナンス用  
キャットウォーク

連携しやすい室配置

屋上遊憩スペースへ

「なりり夏祭り」には  
花火観覧席として利用

展望テラス

2 階平面イメージ

28



図 14 北東側からみたイメージパース



図 15 鳥瞰パース



図 16 下増田小学校校庭からみたイメージパース

### III-3 審査結果

令和3年10月12日に名取市の本プロポーザル事務局より審査結果報告書が公開された。そこには受託候補者として SOYsource の名前があり、続く審査講評には以下の文章が掲載された。

受託候補者の(有)SOYsource 建築設計事務所の提案では、下増田地区の原風景を踏まえた「下増田エンミチ」をコンセプトに、敷地を南北に繋ぐ大屋根を有したフレームの縁の空間と、敷地を東西につなぐ道の空間の全体構成が高く評価された。将来的な運営計画に対応するフレキシビリティの高さや災害時の機能の考え方、工期短縮へのマネジメントについても一定の評価があり審議の上受託候補者として決定した。また、審査会の議論として課題として指摘された道の空間を中心としたロビー空間の採光性や北側、西側のデザインなどについても、今後具体化に向けて検討を望みたい。

上記の通り、審査では縁の空間や東西の道、将来的な施設の機能転換を可能にするフレキシビリティ、災害時

の機能が評価されたことがわかる。

本プロポーザルの経緯、結果については以上である。

### IV 実施設計図面

設計者として特定された後、名取市と SOYsource は令和3年11月に設計契約を結んでいる。設計業務は技術提案書を作成したチームに再委託先として積算を担当する福永建築積算事務所を加えたチームで担当した。設計期間は令和3年11月～令和4年8月となった。

設計業務の中では、公民館の担当課である生涯学習課と児童センターの担当課であるこども支援課より、各室の要望等を調整しながら設計を進めた。また、以下の日程で住民懇話会、議員協議会での資料説明をおこなっている。

下増田公民館・下増田児童センター合築に関する懇話会

第5回 令和3年12月17日

第6回 令和4年2月7日



図17 模型で建物の構成を確認する懇話会出席者

議員協議会

下増田公民館・下増田児童センター改築工事の基本設計について 令和4年2月7日

詳細な設計プロセスについてはここでは割愛する。最終的な設計図書について以下に示す。

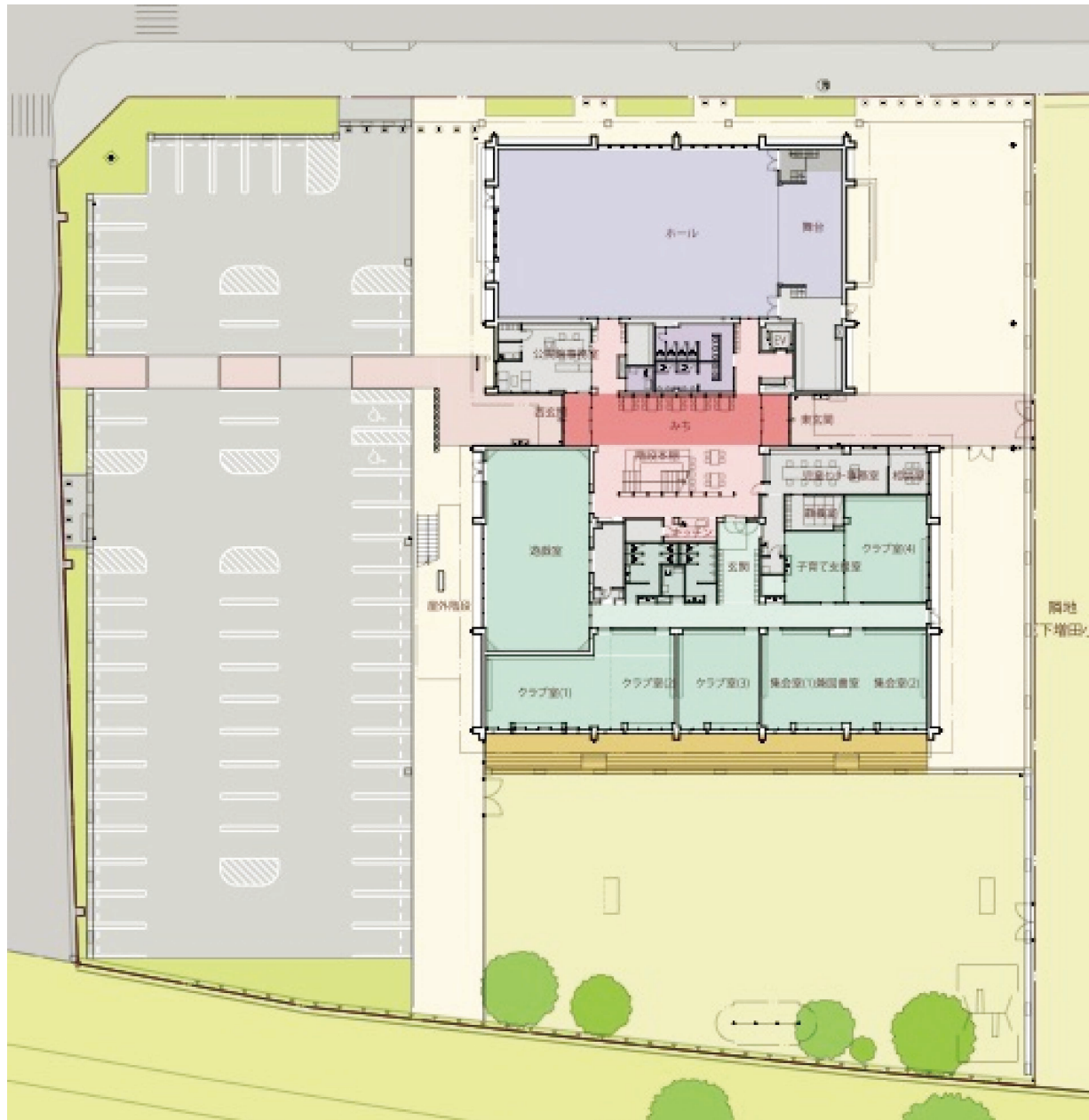


図 18 1 階平面図

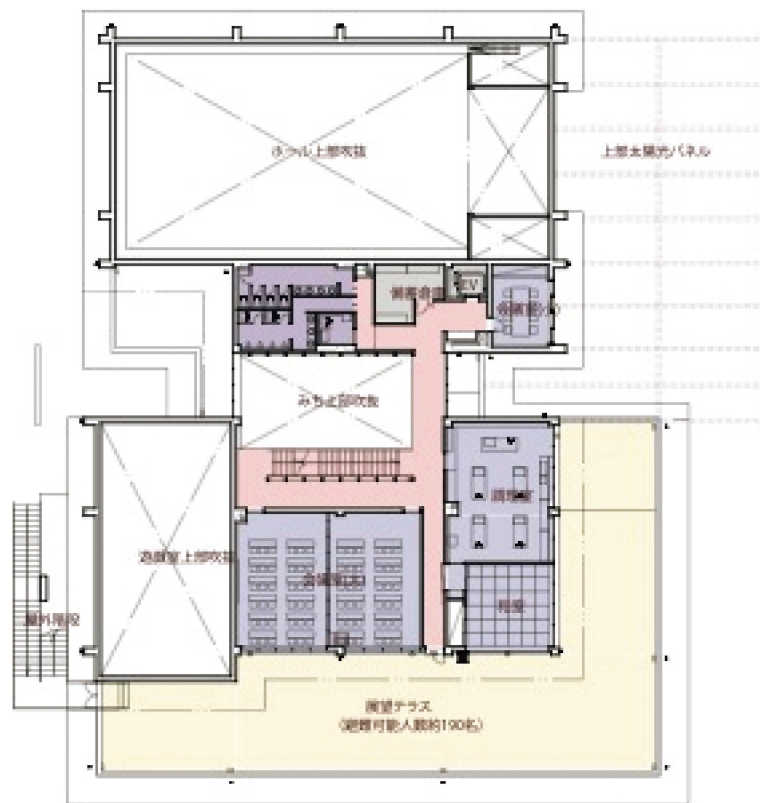


図19 2階平面図



図20 断面図1



図21 北東側からの完成予想パース

## V 検証

### V-1 面積表の比較

以下の施設各室面積表は「名取市が想定していた面積表」と、「技術提案書的面積表」さらに、「実施設計完了時点の面積表」を比較したものである（表3）。

名取市が想定していた面積表について

設計者として SOYsource が特定された後、基本設計の打ち合わせにおいて、名取市より示された面積表である。プロポーザルの時点では非公開の資料であり、配布資料からは読み取ることのできない諸室等も含まれている。資料には「下増田公民館・下増田児童センター合築に関する懇話会」令和3年3月5日（金）において配布されたものであることがわかる。

技術提案書的面積表について

プロポーザルでは、通常詳細な図面の提出は禁止されており、各室面積等の情報も要求されない。これは提案者に過度な負担がかからないようにする配慮であり、技

術提案書自体は建物の提案ではなく、設計者の資質を評価するものであるというプロポーザルの主旨に沿ったものである。ただし、提案書を作成するにあたって協力事務所等の共同作業をおこなっており、面積や構造形式といった基本的な設計の指針は提案者チームのなかで共有される必要がある。以下に示す面積表や建物規模については技術提案書として提出されてものではなく、また、その他の機会に公表されたものではないが、提案の作成にあたって、前提となったものである。

実施設計完了時点の面積表について

通常、設計業務では実施設計の完了をもって、業務が完了する。ここに示された面積は建物の確認申請において提出されている面積であり、今回の建物については、その後特段の変更もないので、建設された建物面積と同じ面積表である。

面積表からは当初の名取市の想定が、関上公民館等の既存施設をベースにしているため、公民館と児童センター合築による共用部分の面積がほとんど想定されてい

表3 各段階での建物面積表比較

| 施設     | 室名     | 市役所想定 | プロポーザル  | 実施設計    | 備考                 |
|--------|--------|-------|---------|---------|--------------------|
| 公民館    | 会議室 大  | 120   | 90.00   | 114.08  |                    |
|        | 会議室 小  | 30    | 40.00   | 24.78   |                    |
|        | 和室     | 40    | 30.00   | 40.60   |                    |
|        | その他    | 70    | 300.00  | 308.23  | 風除室、トイレ、廊下、EV 等を含む |
|        | ホール    | 500   | 400.00  | 447.40  |                    |
|        | 調理室    | 70    | 70.00   | 65.80   |                    |
|        | 印刷室    | 20    | 想定せず    | 8.76    |                    |
| 児童センター | 事務室    | 70    | 65.00   | 47.20   |                    |
|        | ロビー    | 80    | 260.00  | 156.84  |                    |
|        | 図書室    | 40    | ロビーに含む  | ロビーに含む  |                    |
|        | その他    | 90    | 105.00  | 151.70  | トイレ、倉庫、玄関、洗濯等を含む   |
|        | 事務室    | 70    | 公民館に含む  | 65.72   |                    |
|        | 子育て支援室 | 40    | 24.00   | 30.00   |                    |
|        | 静養室    | 15    | 事務室に含む  | 15.00   |                    |
|        | 集会室 1  | 70    | 70.00   | 58.10   |                    |
|        | 集会室 2  | 70    | 66.50   | 58.10   |                    |
|        | 集会室 3  | 70    | 想定せず    | 63.00   |                    |
|        | 遊戯室    | 125   | 160.00  | 154.80  |                    |
|        | クラブ室 1 | 70    | 66.50   | 56.70   |                    |
|        | クラブ室 2 | 70    | 66.50   | 58.10   |                    |
|        | クラブ室 3 | 70    | 66.50   | 58.10   |                    |
| 防災倉庫   |        |       | 24.00   | 16.10   |                    |
|        |        | 1800  | 1904.00 | 1999.11 | キャノピー、駐輪場を含まず      |

ないことがわかる。一方で、プロポーザル案では一部の室を想定していないなど、プロポーザルの要項や参考資料からは読み取ることのできない部分に名取市の想定と齟齬はあるが、ロビーなどの共用部をかなり大きく確保している。これは、提案書におけるテーマ1「公民館、児童センターとしての考え方及び複合化のメリットを最大限に活かす方法」における多様な使い方と連携を反映したものである。とくにメインのコンセプトである「道」の空間に大きな面積を割いている。また、施設合築の効果を最大限に引き出すため、事務室については統合されると想定して、1か所のみの設置を提案しているが、その後の打ち合わせの中で、施設運用上、施設管理の委託先が異なる、開館時間に違いがあるといった理由で、公民館、児童センターにそれぞれ確保する形となった。

## V-2 テーマ別比較

以下、プロポーザルにおける技術提案書と、実現した「下増田公民館・下増田児童センター」（以下、本施設）の比較および検証である。

### コンセプト

「縁」と「道」を手がかりに「地域活動の中心として、周辺動線や周辺施設をつなぐ」という考え方は提案書のベースとなる考え方であり、これは本施設においても実

現している。「道」は敷地および建物を貫通するように東西に通じ、交流の場を作っている（図22）。懇話会で出された意見の一つで、西風を防ぐ出入り口が必要であるという物があり、建物サインを兼ねた暴風壁を設置するに至った（図23）。当初の提案のようにまっすぐ敷地を貫くという形ではないが、基調な利用者の意見を取り入れつつ、建物館銘板を兼ねるアイデアで答えを導いている。

さらに、田園風景の記憶があぜ道として計画敷地に現れ、屋外、屋内の多様な活動をサポートするというタイトル「エンミチ」のもとになった提案も施設配置に大きく立ち現れている。「縁」は小学校との境界に作られるオープンスペースを指しているが、ここについても太陽光パネルのパーゴラとともに実現している。あとは実際にこうした仕掛けが使われているかという検証が必要になるだろう。

テーマ1 公民館、児童センターとしての考え方及び複合化のメリットを最大限に活かす方法

「くらしやすさ」として提案した道に顔を出す各室については、平面計画の変更により、ホールは直接「道」に顔を出すことができなくなっている。これについてはホールの多目的かという意味で提案から後退した形となったが、その他のブックカフェや会議室は道に面して



図22 「道」に配置された図書コーナー



図23 「道」に配置された防風壁を兼ねる館銘板

計画されている。また、調理室についても当初計画より踏み込んだ形で「道」に顔をだす形となり、基本設計での検討が身を結んでいる。

「活躍のしやすさ」では児童センターとホールの連携、ブックカフェの多目的利用、パーゴラ下の舞台は運用面の努力もあり、実現しつつある（図24）。一方で、「縁」の小学校グラウンドとの連携は、技術提案書では意図しなかった高さ3mのフェンスにより、一体利用は困難になっている。

テーマ2 すべての世代が気軽に立ち寄ることができ、  
交流を深めることができる施設の工夫

「多様な交流を可能にする環境」については、空間の開放性、光や音のコントロールという点で諸室の考えは

概ね実現している。空間の開放性については、ホールや児童センターの諸質がやや閉鎖的な形になったのは残念だが、利用方法の検討をベースにした検討の結果であり、やむを得ない変更であったと言える。

「ゆるやかなつながり・視認性の確保・ユニバーサルデザイン」については、建物周囲の軒下空間、「道」の実現など提案書の内容が大部分実現している。特にユニバーサルデザインの視点では、使い勝手の良くない車椅子用スロープを中止し、洪水被害の想定浸水深である50cmを上回るグラウンドレベルから80cm上がった1階の床レベルをアプローチ全体のスロープ化によって実現している（図25）。これは、十分にゆるい勾配であり、手すりなしでだれでも建物へのアプローチを可能にし、同時に水害対策を実現した設計となっている。



図24 外部空間を利用したすずめ踊りの発表



図25 アプローチにはゆるい勾配を設定し、段差を解消しつつ、安全な床高を確保

### テーマ3 防災拠点としての安全・安心な施設

「適切な床高設定と避難計画」については、前項でふれたアプローチ全体のスロープ化と視認性の高い屋外階段を実現している。屋外階段については設計打ち合わせのなかで、周辺住民の避難を考慮して駐車場側に配置すべきという意見を取り入れている（図26）。結果として、敷地の外から階段をより強く意識できる意匠となった。

「防災倉庫等の2階への設置」については、キュービクル、空調室外機等とともに2階以上に設置しており、建物の耐震性能として重要度係数1.25も達成している。



図26 駐車場から視認性のよい外部階段、津波避難ビルの掲示も設置

「小学校との避難機能分担では、和室（図27）や調理室における災害時の非常用電源確保など、ハードとしての準備はできており、今後の運用に期待するところである。一方で、雨水貯留については手法について検討したが、予算の関係もあり実現には至らなかった。

### テーマ4 ライフサイクルコストの低減

「省エネルギー対応」における自然通風、太陽光パネル設置など各項目を実現している。「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第15条第2項の規定により読み替えて適用される同法第12条第3項の規定による適合判定通知書」（通称、省エネ適判）ではBELS（建築物省エネルギー性能表示制度）におけるBEI<sup>iii</sup>（一次エネルギー消費量の基準）が誘導基準となる0.75を達成している。

通知書番号 第029-00-2022-1-3-00069号

登録建築物エネルギー消費性能判定機関 一般財団法人宮城県建築住宅センター

「躯体の長寿命化」では太陽光パネルを建物躯体とは別の構造体に設置し、躯体への影響を最小限としている。また、「施設設備の容易なメンテナンス」「建物外周の庇」についても実現している。

「可変性、冗長性のある施設計画」については内部の壁を一部乾式工法（図28）で設計し、将来的な機能変更等にも対応できるように計画している。

### テーマ5 その他独自の提案

「囲障」については、小学校との連携、開放性を提案していたが、施設管理、施設の安全性などが課題となった。また、増田川との境界についても児童センターの安全管理、児童の登録制などを鑑みて、フェンスの設置が



図27 多目的に利用できる和室は2階テラスと連携が可能な開口をもつ



図 28 施工中の乾式壁

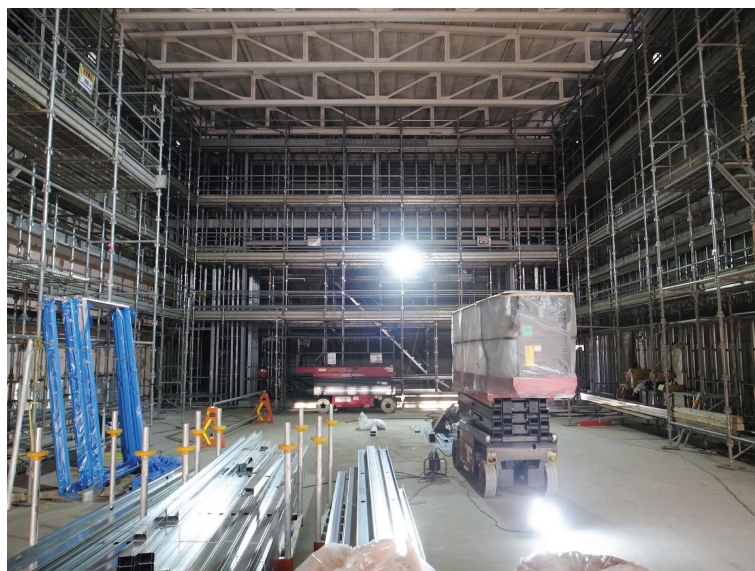


図 29 ホール建設中の写真、上部に軽量トラス梁がみえる

求められた。結論としては小学校側との境界には高さ 3 m のメッシュフェンス（中央に出入り口あり）が設置された。また、児童センターの園庭と敷地のその他の場所についてもフェンスの設置が必要になった。小学校や保育園において、不審者の侵入がニュースになるなど、こうした施設における開放性は今のところ課題が多い。多様性や多世代交流が求められる施設で、フェンスの設置は大きな矛盾を感じるところである。安全な可動ゲートや植栽等による境界の作り方など、今後に向けて手法を探る必要性を感じる。

「分かりやすいワークショップ手法」については、懇話会を 2 回開催し、住民の理解を得られる工夫を市役所と一体となって行ってきた。その際には模型、CG 等の

活用をおこない、専門性のない参加者にも分かりやすい手法をさぐって行くことができた。一方で、参加者が多世代を代表しているとは言いにくく、また、役所側のプレゼンテーションと住民サイドの質疑応答という従来型の懇話会の形式は、幅広い意見を拾い上げる可能性を低くしてしまっていたことなどが課題として挙げられる。

「安全で合理的な構造計画」については耐震壁付きラーメン構造、大空間の軽量トラス構造（図 29）とも実現している（遊戯室については規模が小さくなったため、鉄筋コンクリートの屋根としている）。これについては、特殊な工法や挑戦的な手法をあきらめて、予算を鑑みた合理的な提案だったといえる。



図 30 建物外観写真

## VI 結語

本論では下増田公民館・下増田児童センターのプロポーザル案から、建物完成までのプロセスの中で、当初の技術提案書がどのように実現したか、また実現しなかったかを比較検討した。技術提案書では建物コンセプトと5つのテーマについて提案をおこない、実施設計における提案の達成度について項目ごとに検証を行っている。全体としてはほとんどの提案が実現しており、プロポーザル案が非常に尊重されていることが確認できる。特に、本体建物については、すべての項目で何かしら実現し、また雨水貯留といった実現の可能性をさぐるとした項目についても、可能性について詳細に検討している。一方で、建物周辺、とくに境界や圍障の考え方については、社会的な要因や、管理等の理由から実現していないものもある。

また、技術提案書において、建物ハードのみならず、利用方法にも言及している。特にテーマ1の「公民館・児童センター複合化のメリットを最大限に活かす方法」については今後も建物の使い方等を検証し、提案の実現について検証する必要があるだろう。現在、公民館館長、児童センター館長にインタビューを試みており、今後はその結果等も踏まえて資料を取りまとめるつもりである。

検証結果を数値化することは、提案の性格上難しいが、こうした報告が、公共施設の選定においてプロポーザル方式の採用が望ましいと考える一助になること強く望む。

## 参考文献

- 2015 年 名取市総務部震災記録室 編  
「名取市における東日本大震災の影響」  
名取市  
2011 年 小荒井衛, 中埜貴元, 岡谷隆基,  
「東日本大震災における津波浸水域の地理的特徴」  
国土地理院時報

## 注釈

<sup>i</sup> 国土交通省によれば、プロポーザル方式とは技術提案書の提出を求め、技術的に最適な者を特定する手続（プロポーザル方式に基づく建設コンサルタント等の特定手続について（平成6年6月）より）であり、会計法上は、第29条の3第4項「契約の性質又は目的が競争を許さない」場合の随意契約となるとされている。

<sup>ii</sup> 重要度係数：国土交通省が定める建物の耐震性能に関する技術的基準。建物の設計時に地震力を割り増す係数をさし、1.25はⅡ類に分類され、「大震災後、構造体の大きな補修をすることなく建築構造物を使用できることを目標とし、人名の安全確保に加えて機能保持が図られている」とされる。

<sup>iii</sup> 建物の設計一次エネルギー消費量を、地域や建物用途、室使用条件などにより定められている基準一次エネルギー消費量で除した値。新築される建築物の一次エネルギー消費量基準に適合となる水準は、 $BEI \leq 1.0$  となる。