



# CENTER REPORT

センターレポート

通巻 第 199 号 VOL.46 NO.4 **199** 冬号  
JANUARY 2017



一般財団法人  
北海道建築指導センター

# きた住まいるサポートシステム 保管申請受付開始！

北海道は、平成28年10月から、  
「きた住まいるサポートシステム」による住宅履歴の保管を開始しました。



## きた住まいるサポートシステムによる 保管の5つのメリット

【新築住宅・既存住宅問わず保管可能】

- ①保管期間を30年に延長
- ②長期優良住宅の住宅情報記録に対応
- ③住宅ラベリングシートが作成でき、住宅性能や特長が見える化で確認でき安心
- ④保管された情報はいつでも閲覧でき、将来のリフォームや住み替えをする際に活用可能
- ⑤住まいの記録が第三者機関（（一財）北海道建築指導センター）に保管されるから安心

※①、②、③が新システムのメリットです。

北海道建築指導センターは、北海道から、住宅履歴情報の保管機関として  
指定を受け、道民の皆様の資産となる大切な住宅履歴情報をお預りします。



きた住まいるサポートシステムサイト  
<http://support.kita-smile.jp/>

## きた住まいるサポートシステム保管手数料

保管区分	保管期間	一件あたりの手数料（税込）
新規住宅履歴保管	30年間	27,000円
更新住宅履歴保管	10年間	10,800円

『きた住まいる』の制度については「きた住まいるランド」でご案内中  
きた住まいるランドサイト <http://www.kita-smile.jp/>

お問い合わせ先：一般財団法人北海道建築指導センター 企画総務部企画総務課  
札幌市中央区北3条西3丁目1番地 札幌北三条ビル8階 Tel 011-241-1893



## 新年のごあいさつ

山田 博人

(一財)北海道建築指導センター・理事長

新年あけましておめでとうございます。

当センターの事業推進に当たり、日頃格別なご支援、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

今年も建築確認、適合証明、住宅瑕疵担保責任保険「まもりすまい保険」、住宅性能評価など、各種申請のワンストップサービスの推進に全力で取り組んで参りますので、よろしく願いいたします。

さて、昨年10月19日に当センター創立50周年を記念して、地域貢献をテーマにフォーラムを開催しました。当日は関係者のみならず一般の方々も多数参加され、会場はあふれんばかりとなり、5人の建築家の話にうなづく方、チェロと朗読に東日本大震災への思いをせよ涙する方もおり、ホールでは「東日本大震災支援じいたん子ども基金」への募金活動等も行われ、有意義なフォーラムとなりました。誠にありがとうございます。

皆さまからご好評をいただいている「センター倶楽部ほっかいどう」も、会員が1千社を超えました。会員向けの月刊メルマガ「センター倶楽部ほっかいどうニュース」についても、内容をさらに充実させホットでタイムリーな話題をお届けします。

また、当センターでは、昨年からは札幌版次世代住宅適合審査や建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)の評価を開始しました。現在、4月から始まる2000㎡以上の非住宅建築物の登録建築物エネルギー消費性能判定機関の登録に向けて準備を進めております。

今後とも省エネ関係の業務に力を入れ、北海道にふさわしい良質な建築物の普及に取り組んで参ります。

本年も変わらぬご指導とご支援をお願い申し上げます。本道経済の発展と皆さまのご健勝とご活躍を祈念申し上げます。

# もくじ

第199号 (2017.1 冬号)

2 センターゼミナール Part1 石井 旭  
北海道沿岸都市の津波防災都市づくり  
に関する基礎的研究

6 センターゼミナール Part2 瀬戸口 剛  
集約型都市構造再編へ向けた  
公営住宅による市街地集約化  
夕張コンパクトシティ

10 生き意気まちづくり 柴田 崇史  
誰もが気軽に集える活性化交流施設  
「bi. yell (ビ・エール)」

14 建築物  
津波避難機能を備えた道営住宅  
「釧路市であえーる幸団地」  
北海道建設部住宅局住宅課

18 海外訪問記 岡田 哲弥  
豪州クイーンズランド州の洪水被害と復興の現状

24 話題レポート  
北海道建築指導センター 50周年記念事業の紹介  
一般財団法人北海道建築指導センター

26 行政報告  
2016 北の地域住宅賞 受賞団地の紹介  
北海道建設部住宅局住宅課

28 北の近代建築散歩 川原 昌彦  
札幌のまち歩き  
ファイターズ通り

30 建築の一村一品 三上 謙二  
のびのびと健やかに育む保育園  
「中札内きらきら保育園」の改築工事

アートな視点……………下村 憲一…17  
とき・まち・ひと／コラージュ……………(YO)…23  
北総研 NOW……………32  
北の住まいだより……………33

〈表紙の写真〉釧路市道営住宅「であえーる幸団地」  
2015年に竣工した釧路市道営住宅「であえーる幸団地」は、コンパクトなまちづくりの推進、子育て支援、津波対策など地域課題の解決に向けて、道と市が連携して建設。津波発生時には千人収容可能で、最上階(12階)には集会室、備蓄庫などを設け、太陽光発電設備や蓄電設備も整備している。関連事項は14ページに掲載。

# 北海道沿岸都市の津波防災都市づくりに関する基礎的研究

石井 旭

地方独立行政法人北海道立総合研究機構建築研究本部  
北方建築総合研究所地域研究部居住・防災グループ・研究主任

## 1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災を背景に、国は「津波防災地域づくり法」<sup>1)</sup>を制定した。その理念は、想定外を無くし、最大クラスの津波(以下、L2津波)に対しハード・ソフトを組み合わせた「多重防御」により人命を守る津波に強い地域づくりを推進することである。

道が2012年6月に公表した「太平洋沿岸におけるL2津波の浸水予測図」<sup>2)</sup>では、道内沿岸都市の広範囲で浸水する可能性が示された。沿岸都市は浸水予測に基づき、かつて想定したことのない新たな対応策を検討する必要があるが、地域の課題をどのように把握し対策を検討するかの道筋は明確に示されていない。

そこで、本研究では、道内沿岸都市の津波対策の推進のため、市街地の課題把握に活用可能な市街地属性データベースづくりと、それを用いて課題把握および対策の視点を明らかにすることを目的とした。

## 2. 国内での推進計画策定動向

津波防災地域づくり法では、国や都道府県による津波浸水想定と基礎自治体による「津波防災地域づくり推進計画」(以下、推進計画)の作成が求められている。

道内では推進計画の策定事例はまだないが、国内では南海トラフ地震による大津波を想定し、2016年10月時点で7市町が策定している。2015年度に策定した4市町(焼津市、浜松市、串本町、宮崎市)の事例(表1)を見ると、対策内容には、自治体の創意工夫が多く盛り込まれている。例えば、避難対策としての避難路閉塞を防ぐ老朽施設の撤去(浜松市)、また、減災対策として、浸水予測区域外の市街化調整区域を開発許可の特例等により建築可能とする緩和策(焼津市)、既成市街地の市街化促進(焼津市、串本町)など、浸水予測区域外の土地利用の可能性にふれている。

表1 推進計画の特徴的な対策メニュー

市町名	特徴的な対策メニュー
静岡県 焼津市	・浸水区域外の市街化調整区域の立地緩和 ・市街化区域の宅地化促進
静岡県 浜松市	・行政BCP計画 ・市営住宅の用途廃止、老朽施設解体 ・応急仮設住宅の建設候補地選定
和歌山県 串本町	・事前復興計画 ・防災集団移転の促進(高台住宅地分譲)
宮崎県 宮崎市	・防災拠点庁舎の整備 ・支援拠点整備(IC付近、運動公園)

こうした事例から、今後道内で推進計画を策定する場合には、地域独自の課題をふまえ、避難対策とともに被害を未然に防ぐ減災対策についてハード・ソフトを総動員して実施することが求められる。

## 3. 市街地属性データベースの構築

津波対策の検討にあたっては、まず地域の実情を客観的に把握し、課題を見つけ出す必要がある。地域の空間データは国、道、市町により整備されつつあり、GISソフトを使用してPC上で空間を再現することが容易になってきた。一方、自治体担当者のマンパワー不足などからGIS等技術の普及はまだこれからである。このため、本研究では、課題把握のツールとして、道内太平洋沿岸で都市計画を有する24都市の市街地属性データベースを構築した(表2)。ここでは、データベースから読み取れる北海道沿岸都市の津波に対する課題を抜粋して紹介する。

### (1)地形条件

太平洋沿岸市町の地形・市街地形状と浸水区域は、いくつかの特徴があり、避難距離に関連している(図1)。扇状地・三角州、段丘、路線タイプでは、避難距離が最大1~2kmとそれほど長くないことから高台避難を前提とし、避難が困難な人に対して避難手段の確保や津波避難ビルの整備等を補足的に行う。一方、平野タイプと特殊地形タイプ

プは避難距離が長く、津波避難ビルを中心とした対策が求められるほか、長期的には市街地の安全な場所への移転にも取り組んでいく必要がある。

## (2)用途地域

浸水区域内の都市計画用途地域を見ると(図2)、工業系用途が最も多い割合で浸水し、次に沿岸の幹線道路等に分布している商業・業務地域の浸水割合が大きく、住居系用途は比較的浸水割合が小さいことが特徴である。工業系用途や商業・業務系用途は、主に昼間に働く従業員等への避難対策が重要であり、住居系用途の場合は夜間や早朝等の発災を想定した居住者への避難対策が重要となる。

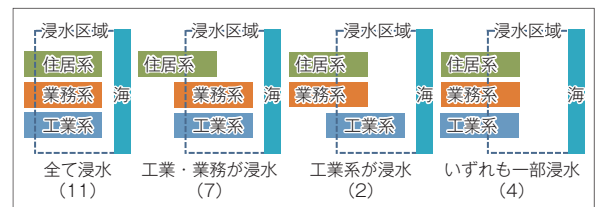


図2 用途地域の浸水パターン

また、低層の住居系用途は高層建物の立地が困難であるため、地区計画等一定の秩序を保ちつつ用途地域の中高層への変更、備蓄階を設けることによる容積率の緩和措置<sup>3)</sup>を講じるなどにより、高層建物の立地を促すことが考えられる。ただし、人口規模の比較的小規模な市町では民間高層建物の立地は期待できないため、安全性を十分に考慮した上で公的施設を津波避難ビルとして整備していくことが現実的である。

## (3)災害時要援護者施設の状況

津波避難を自力で行うことが困難な人が多く集まる「災害時要援護者施設」として、病院、高齢者福祉施設、幼稚園・保育所が挙げられる。9割近くの市町で少なくとも1棟以上の病院が浸水予測エリア内に立地しており、7割以上の市町で福祉センターやグループホームなどの福祉施設が浸水区域内に立地している。さらに、9割近くの市町で幼稚園・保育所が浸水区域内に立地しているなど、多くの市町で対策が必要不可欠である。

対策として、今後新規で建設される施設については安全な場所への立地を誘導<sup>4)</sup>することが考えられる。また、既に浸水区域内に立地している施設については、建て替えを契機とした安全な場所への移転を検討し、短期的には法に定める「避難確保計画」を策定することが求められる。

表2 市街地属性データベースの項目

項目	参考データ
津波浸水範囲 →ハザードの把握	「北海道太平洋沿岸に係る津波浸水予測図ほか」(北海道総務部)
地形・傾斜 →高台の避難場所の地形等の把握	基盤地図情報・海岸線や標高等データ(国土地理院)
用途地域 →土地利用の把握	都市計画基礎調査(北海道建設部)
幼稚園・保育所、社会福祉施設 →要援護者施設の把握	国土数値情報、都市計画基礎調査、住宅地図。幼稚園・保育所、福祉施設等は担当課の把握データ活用も検討
役場、消防、警察施設 →災害拠点施設把握	国土数値情報、都市計画基礎調査、住宅地図
夜間人口 →夜間の避難人口	国勢調査・小地域集計地域メッシュ統計
昼間人口 →昼間の避難人口把握	国勢調査・事業所統計、学校統計に基づく市販の推計値
津波に対し十分な高さのある建物数 →津波避難ビル把握	市町村避難計画、都市計画基礎調査

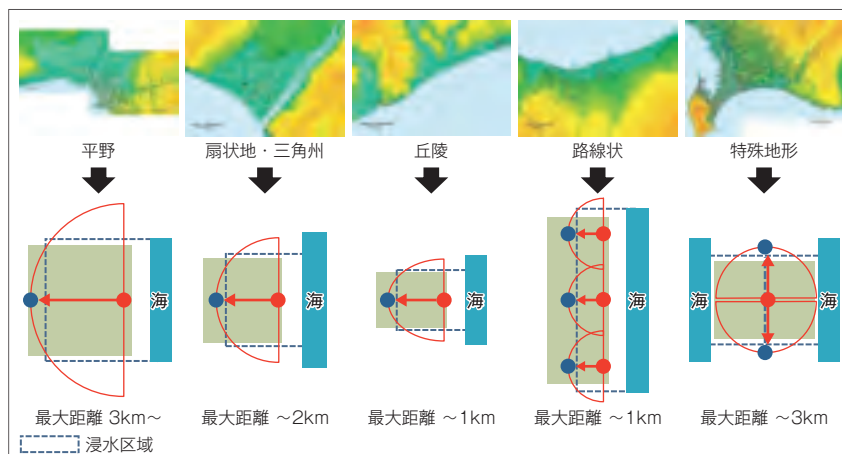


図1 地形の特徴と避難距離の関係

#### (4)津波に対し十分な高さのある建物の立地

市町が指定している津波避難ビル<sup>5)</sup>は、ほとんど立地していない自治体が見られ(図3)、その多くは自治体の人口規模が比較的小さな市町である。これら地域は、津波に対し十分な高さを有する建物の数<sup>6)</sup>自体が少ない。このため、高台に避難できない人の避難場所の確保が課題となる。先述のとおり小規模市町では民間の高層建物の立地誘導は難しく、学校施設など公共施設の建て替え等による立地を誘導するほか、公園の築山<sup>7)</sup>、道路施設(歩道橋)<sup>8)</sup>、高架道路・鉄道を避難場所とする方法も検討されている。

指定津波避難ビルの多い市町では、公共施設のみならず民間の業務ビルやホテル等の高層建物が立地している。このため、これら既存建物に対し津波避難ビルへの指定を進めていくとともに、津波避難ビル化による容積率の緩和措置を適用し新規の立地を誘導する対策が考えられる。

#### (5)避難を阻害する施設等

避難を阻害する施設については(図4)、多くの市町で市街地を横断する鉄道が歩行者の避難路の制限、自動車の渋滞の発生などを引き起こす可能性がある。鉄道高架化はコストがかかるため、跨線橋や歩道橋整備など複数の対策についてコストと避難効果の比較検討が必要となる。また、緊急時の歩行者の鉄道横断について施設管理者と協力して別途検討していく必要がある。そのほか、避難を阻害する産業施設、河川、地形特に急傾斜などに留意した適切な避難誘導が求められる。

#### (6)災害時に想定される支援拠点

各市町の役場本庁舎は、災害時に対策本部となることが想定されるが、その一部は浸水区域内に立地している。本庁舎が被災した際、支所や近隣自治体等が代替の支援拠点として機能すべきであ



図3 浸水区域内の建物の浸水パターン

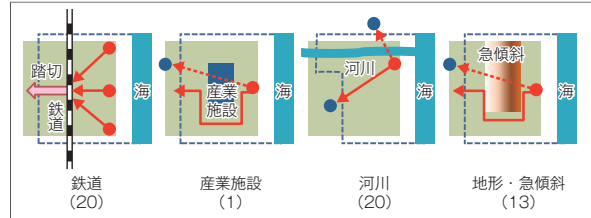


図4 避難路を制限する要因

るが、中には本庁舎から代替拠点まで50km離れた場所にある場合もあるため、バックアップ体制構築の可否について事前検討が必要である(図5)。

長期的には役場本庁舎の建て替え時に安全な場所へ移転することが望ましいが、移転には多くの費用と期間を必要とする。このため、短期的には行政の業務継続計画<sup>9)</sup>の策定などを契機に、業務や機能のみの移転、複数の拠点への分散化、他の市町と業務連携するなどのソフト対策の検討が求められる。

### 4. データベースを活用した津波対策の検討

津波対策は、発災時の避難対策と、事前の減災及び被災後の早期復旧・復興にむけた対策に分けられる。ハード対策は多くの時間がかかるため、地域全体のビジョンを描きつつハード・ソフトの両面から取り組んでいく必要がある(図6)。

前項で構築したデータベースは、各項目を重ね合わせることにより、津波災害に対し脆弱で特に対策が必要な地区を抽出することができる。データ重ね合わせによる避難対策の検討例として、昼

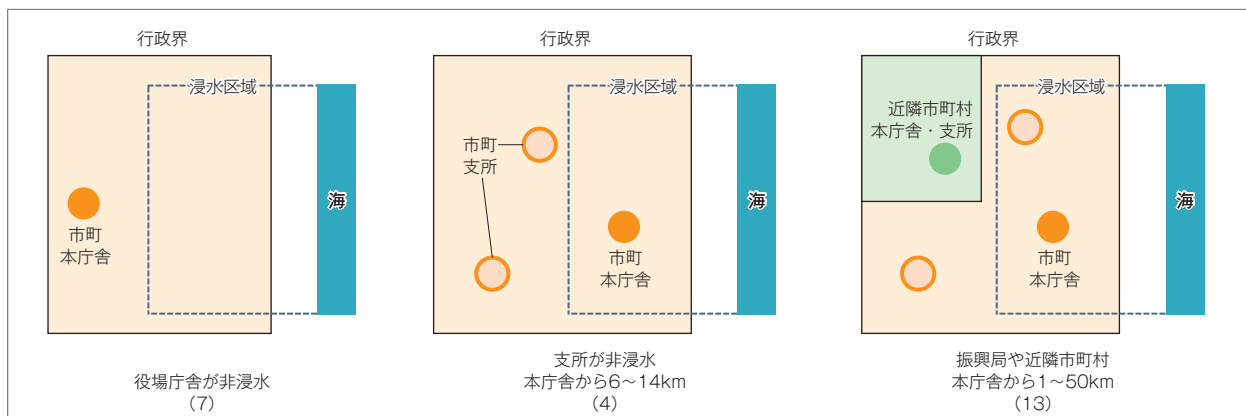


図5 支援拠点との位置関係

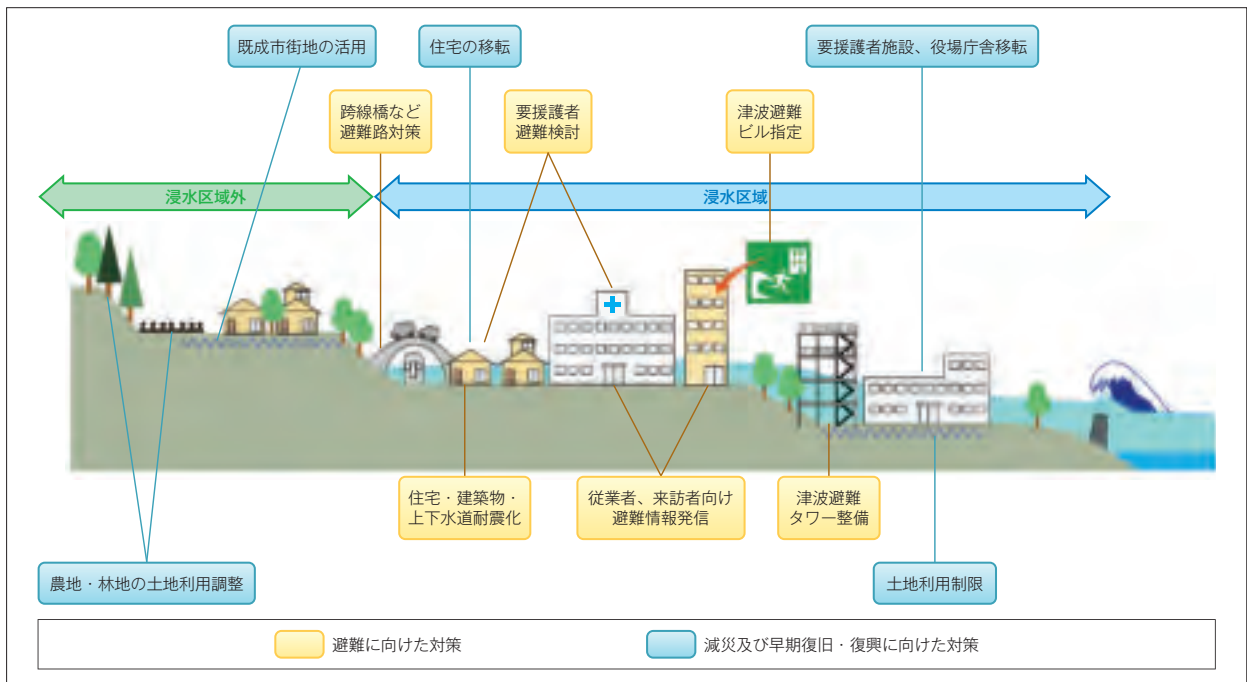


図6 津波対策にかかる地域全体のビジョンの例

間に人口が増加する地区で鉄道などにより分断され、かつ高層建物がない地区では、従業員や来訪者に対する避難対策を重点的に行うなどが考えられる。

また、浸水区域内にある低層の住宅地で、高い建物が無く避難距離が長い地区についても対策の検討が求められる。公的施設による津波避難ビル確保や自動車を含めた避難方法の検討などのほか、長期スパンで安全な地区への移転を促すことも一考の余地はある。

なお、土地利用の方針については、津波防災地域づくり法の推進計画のほか、市町村マスタープラン、立地適正化計画などで位置付けることが望ましい。その際には、人口減少等を背景として、津波に対し安全な場所への移転が市街地の外延化につながらないよう、浸水域内にある既成市街地の縮退とコンパクトな移転市街地形成に配慮する必要がある。

## 5. おわりに

本研究では、道内沿岸都市の津波対策の推進のため、太平洋沿岸都市を対象として市街地の課題把握に活用可能な市街地属性データベースを構築するとともに、沿岸都市の地形や土地利用、人口、施設立地等の特徴から課題把握および対策の視点を明らかにした。

今後、太平洋沿岸以外の都市や都市計画を持た

ない沿岸町村についてもデータベースの幅を広げていく予定である。その中で、北海道沿岸都市に共通した対策のあり方や自治体ごとの創意工夫が盛り込まれた対策の視点を提示するため、引き続き研究に取り組んでいきたいと考えている。

### 〈参考文献〉

- 1) 国土交通省：津波防災地域づくりに関する法律、平成23年12月14日制定
- 2) 北海道総務部危機対策局危機対策課・北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会：北海道太平洋沿岸に係る津波浸水予測図について、平成24年6月28日
- 3) 津波防災地域づくりに関する法律第15条：「津波避難建築物の容積率規制の緩和」（推進計画区域内において、津波からの避難に資する一定の基準を満たす建築物の防災用備蓄倉庫等について容積率を緩和できる）
- 4) 津波防災地域づくりに関する法律第73条「特別警戒区域内における特定開発行為の制限（オレンジゾーン）」、都市計画法第9条第13項「特別用途地区」、都市計画法第9条第14項「特定用途制限地域」
- 5) 北海道総務部危機対策局危機対策課：津波避難ビル指定状況、平成26年11月危機対策課調べ
- 6) 国土交通省住宅局長：津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計方法にかかる追加的知見について（技術的助言）、平成23年11月17日、国住指第2570号
- 7) 国土交通省都市局公園緑地・景観課：東日本大震災からの復興にかかる公園緑地整備に関する技術的指針、平成24年3月27日
- 8) 例えば静岡県吉田町防災課：道路上に設置する津波避難タワーの標準仕様設計基準（静岡県吉田町適用基準 平成24年9月版）、平成24年9月
- 9) 内閣府（防災担当）：市町村のための業務継続計画作成ガイド～業務継続に必須な6要素を核とした計画～、平成27年5月



# 集約型都市構造再編へ向けた 公営住宅による市街地集約化 ～夕張コンパクトシティ～

瀬戸口 剛

北海道大学大学院工学研究院  
建築都市空間デザイン部門・教授

## 1. はじめに

拡散した都市構造を持つ多くの地方都市では、人口減少や財政悪化、社会基盤の老朽化により、居住環境の悪化や公共サービス水準の低下、社会基盤の維持補修による財政負担の増加が深刻化している。財政負担を低減し、公共サービスの質を保ちつつ、安心できる生活環境を維持するには、都市の拡大を抑制するだけでなく、人口規模に見合った集約型コンパクトシティ<sup>1)</sup>を形成する必要がある。

多くのコンパクトシティ論では、都市を効率的に維持するために市街地の集約化を図り、人口に見合った都市規模に縮小させることに主眼があるが、その将来都市像は、一極集中型や多極分散型など様々で明確とは言い難い。都市の特質を考慮し、独自に導き出されるべきである。ただ、コンパクトシティの形成過程においても市民は住み続けており、都市を集約させながらも市民の生活環境を維持することが最も重要な課題である。

都市の集約化を進めるには、市民および集約化の対象となる地区の住民の理解が得られなければならない。行政によるトップダウン的な計画だけでは実現できない。市民の意向をボトムアップ的に反映した集約型の将来都市像を導き出すことが求められる。単なる都市像としての集約型コンパクトシティを捉えるのではなく、市民の生活実態や生活意向に即した将来都市像を描かなければ、市民に共有されずコンパクトシティは実現されない。

北海道夕張市では、人口減少による低密度な居住形態が地域コミュニティの崩壊や孤独死の増加、生活環境の低下を招いている。また自治体としても、人口の減少により税収が減る一方で、市街地の維持管理費の負担増加が財政圧迫を生み出している。

筆者は、人口減少が極めて著しいうえに、財政再生団体<sup>2)</sup>として自治体財政も極めて深刻な状況にある夕張市とともに、市街地集約化を進めている<sup>3)</sup>。本稿では、夕張市を対象として、公営住宅の集約化による維持管理コストの削減を進めるとともに、人口減少に適応した都市構造へと再構成し、コンパクトシティを進めながらも住民の生活環境の向上を図る市街地集約化の方法論を示す。

夕張市は2012年3月に策定した「都市計画マスター

プラン」において都市の集約化を位置づけている。真谷地地区では地区内で市街地の集約化が進められており、筆者の研究室は夕張市とともに地区の集約化事業を行った。

夕張市の課題は人口減少の問題を抱える多くの都市にとって、いずれ直面する課題である。その意味で、夕張市はわが国の地方都市が抱える最先端の課題に取り組んでいる。

夕張市コンパクトシティの取り組みについて、スイス国営テレビからも取材を受けた。スイスの山間地域でも同様な課題を抱えており、わが国のみならず世界中の地方都市にとって、夕張での取り組みは参考になる。



スイス国営TVによる取材

## 2. 夕張市街地の概況と課題

### (1)生活の質を担保するための市街地集約化

かつて旧産炭地として栄えた北海道夕張市は、炭鉱の坑口に合わせて分散的に市街地が形成されてきたが、現在では人口が最盛期の約10分の1にまで激減した。かつての人口規模で形成された市街地と現在の居住域との違いから、社会基盤の維持負担が増大し高齢者の孤独死が見られるなど、コミュニティ崩壊の問題が深刻化しており、地域の生活を維持するためにも都市の集約化が求められている。

一方、産炭都市であったことから、地区への強い愛着を持つ住民が多く、現住の地区に住み続けたい意向や市民の生活の質をある程度担保しなければ、集約型の将来都市像は共有されない。

集約型コンパクトシティでは、この2点が考慮される必要がある。



## (2) 著しい人口減少

夕張市の人口は国勢調査によると、最も多い1960年の107,972人から大きく減少し、2016年11月では8,711人と1万人を下回っている。人口減少は今後も続き、国立社会保障・人口問題研究所による2008年に公表された推計値では、2030年には5,613人とおよそ半減し、さらに2040年には3,883人へと、現在の人口のおおむね45%にまで減少すると予想されている。

## (3) 分散する夕張市の市街地

夕張市の市街地は、産炭都市の特徴として、山間部の谷沿いの細長い平地部分に炭鉱の坑口ごとに形成されてきた。市街地は分散した都市構造となり、本庁地区、若菜地区、清水沢地区、南部地区、沼ノ沢地区、真谷地地区、紅葉山地区の7つに分散する(図1)。

さらに真谷地地区や南部地区は、夕張市の都市軸ともいえるJR石勝線夕張支線<sup>4)</sup>や国道から離れているために、地区の人口は急激に減少しており、商店などの生活利便施設もわずかで、日常生活に大きな支障をきたす。特に真谷地地区ではすでに商店が無く、住民は日常の買い物のために他の地区に行くか宅配サービスに頼って生活している。両地区では、夕張市全市と同率の人口減少が進んだと仮定して、2030年には真谷地地区で137人、南部地区で322人と人口が極めて少なくなり、地区の維持が困難となる。

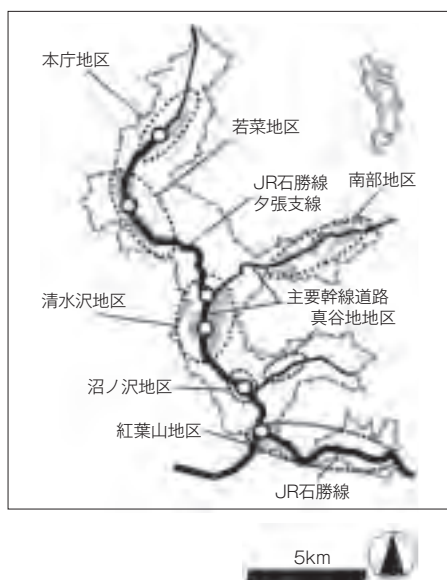


図1 分散する夕張市の市街地構成

### ■夕張市の概要

- 人口：10,922人(2010年国勢調査)
- 面積：763,20km<sup>2</sup>(うち90%が国有林)
- 高齢化率：43.8%(2010年)
- 2030年人口：5,613人
- 2030年高齢化率：53.2%(人口問題研究所推計)
- 2007年財政再建団体指定
- 2009年財政再生団体指定

## (4) 多くを占める市営住宅

夕張市では、各地区に多くの公営住宅が分散して立地しており、合計管理戸数は約4千戸にのぼり、その多くが旧炭鉱住宅を夕張市が移管を受けて改築した改良住宅である。現在では公営住宅全体の約3割が空き家となり、地区別では真谷地地区で50%、清水沢地区では42%と空き家率が高い。また、夕張市では公営住宅比率が高いため、公営住宅の移転集約により市街地の集約化を図ることができる。

## (5) 社会基盤の維持管理

公営住宅や道路など、社会基盤の維持管理や修繕に要する費用は、人口減少が進む夕張市では大きな負担である。今後、さらに人口の減少と高齢化が進むため、社会基盤の維持管理コストを縮減し効率的な地域経営を図ることが不可欠になる。2009年に国土交通政策研究所が行った調査では、公的住宅、道路、橋梁、上水道、下水道、公共施設、道路除雪と凍結防止に関する維持管理費および修繕費等は、2039年には市民1人あたりのコストが現状の約2.7倍になると予想されている。

夕張市は大幅に人口が減少しているにもかかわらず、市街地の面積はあまり変わらない。用途地域内の可住地面積での人口密度は全市平均で14.7人/haで、低密度な市街地となっている。このため、人口の大幅な減少に見合うように、道路や公共施設など社会基盤とその維持管理、さらには医療・福祉など行政サービスの提供のあり方などを、抜本的に見直すことが喫緊の課題となる。

## 3. 都市計画マスタープランによる真谷地地区集約化事業

2012年に策定された夕張市都市計画マスタープランでは、夕張市の各地区の特徴や人口分布、都市基盤施設の維持管理費用の縮減などを考慮し、長期的には都市骨格軸を中心とした「集約型コンパクトシティ」へと再編することが示されている(図2)。

計画では20年をかけて国道や道々に加え、JR石勝線夕張支線、下水道、市営住宅、官公庁、その他公共施設等の既存ストックが集積する、夕張市の都市骨格軸である南北軸に市街地を集約化し、持続可能な地域社会へ再編する。その際、南北軸の都市骨格軸上に位置していない南部地区と真谷地地区は、都市骨格軸上の市街地へと移転集約化を図る計画である。夕張市の都市骨格軸から外れる真谷地地区は、都市計画マスタープランを受けて、今後10年で地区内の市街地を集約化させる。

ただ、将来の都市構造の再編にあたっては、住民の理解と合意が前提となり、住民が地区に住み続けられることが必要である。都市計画マスタープランでは、今後10年間の中期的には、現在の住民が住み続けられるように、地区ごとに市営住宅の再編や集

〈1. 現在の市街地〉  
市街地が分散

〈2. 当面の市街地〉  
地区ごとにコンパクト化

〈3. 将来の市街地〉  
都市構造の転換

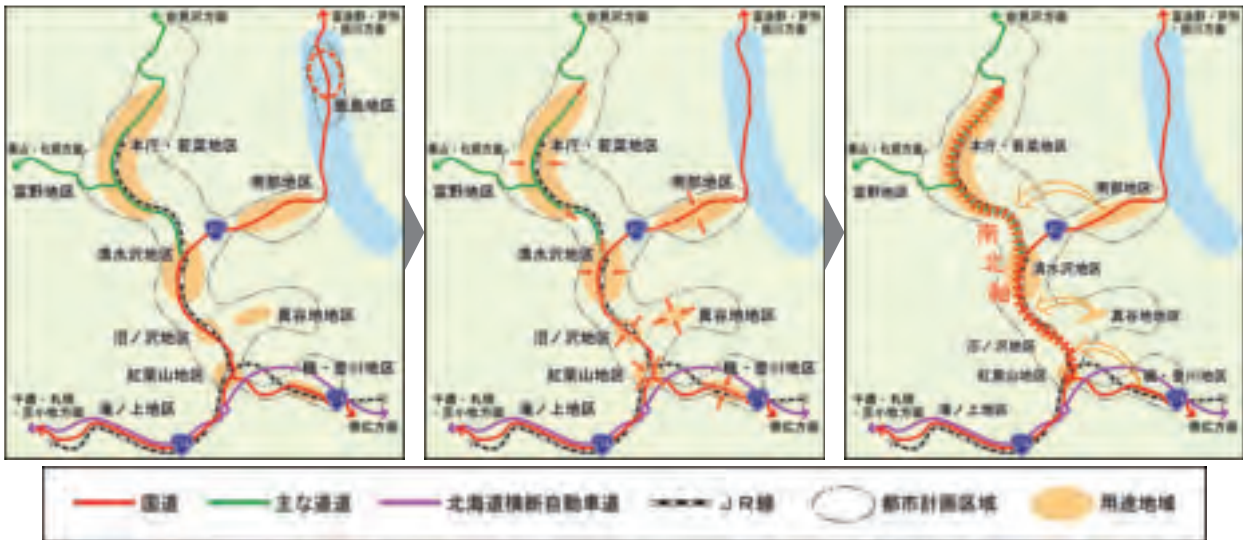


図2 夕張市の将来都市構造 (出典：夕張市都市計画マスタープラン)

約化により市街地の集約化を進め、高齢者も安心して住み続けられる環境づくりを進める。

#### 4. 真谷地地区の集約化事業と維持管理費の縮減効果

夕張市真谷地地区は、かつては北炭真谷地炭鉱の坑口周辺に栄えた地区である。昭和62年の炭鉱の閉山により多くの人口が流出しており、真谷地地区は夕張市のなかでも人口減少の著しい地区である。さらに、夕張市の都市軸である JR 線および国道より離れており、新たな都市機能の立地は難しく、新規の流入人口も見込めない。都市計画マスタープランでは、特に人口減少が著しく新規の居住者が見込めない真谷地地区を、地区集約化の対象としており、地区内の真谷地団地が集約化の対象となった。真谷地団地の住棟の集約化事業は夕張市建設課で進めた(図3)。

真谷地団地での集約化により封鎖や閉鎖ができる内容により、維持管理の縮減効果が以下のように異なる。それらの効果を夕張市建設課とともに検討した。

- ①階段室の封鎖：住棟の階段室を6住戸で共用している。階段室を閉鎖することにより、階段室の共用部分の電気代、給水および排水管の維持管理を削減できるが、その効果は極めて少ない。
- ②住棟の閉鎖：1つの住棟には3つの階段室で18住戸がある。住棟の閉鎖により階段室の封鎖による削減効果3つ分に加えて、住棟の外壁修繕、屋根補修、長期修繕、住棟前の道路の除雪などを削減できる。住棟の閉鎖による維持管理の縮減効果は大きい。
- ③浄化槽の閉鎖：真谷地地区では2住棟で浄化槽1基を共用している。連続する2住棟を閉鎖できれば、住棟の閉鎖に加えて、浄化槽の維持管理費を縮減できる。浄化槽を共用する2住棟を閉鎖すれば、維持管理の縮減効果はさらに大きくなる。

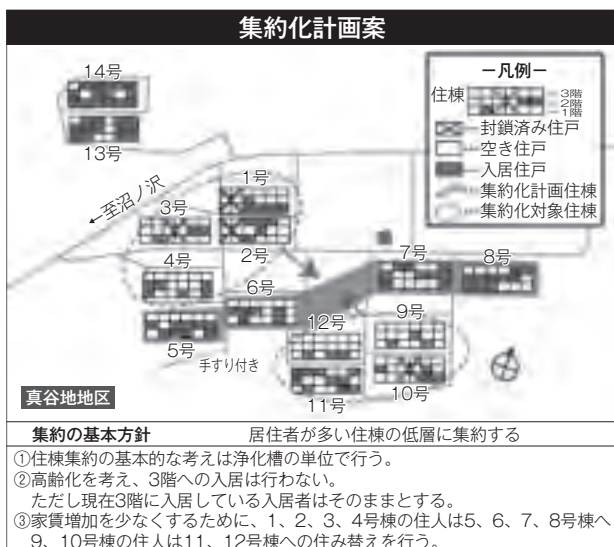


図3 真谷地団地の集約化事業

#### 5. 市街地集約化の方法論

真谷地団地の集約化事業は、前述した計画どおりに、2013年10月から地区内の移転が進められ、2014年8月で事業が完了している。ここでは、実際に真谷地団地の集約化事業を進めた経験から7つの重要な項目を示す。

##### (1)集約化による維持管理費の削減効果

住民の移転集約による地区の維持管理費削減の効果を、段階的に把握する必要がある。集約化事業では、階段室の封鎖、住棟の閉鎖、浄化槽の廃止の3段階で効果を明示した。浄化槽の廃止に至るまで集約化事業を進めなければ削減効果が限定的であることを示した。

## (2)集約化事業に対する住民意向の把握

集約化事業に対する住民の意向を、町内会へのヒアリングと住民ワークショップにより把握した。その結果、団地内の共同浴場は廃止してはならないことが把握できた。住民は、浴室を新たに設置することよりも共同浴場のコミュニティを重視する。また、利便性については地区内の共同浴場や集会所に近いことは重視するが、地区外への買い物や通院などは何とか対応できているので不満は少ない。

## (3)集約化事業における移転世帯の負担軽減

集約化事業に対する住民アンケートを行い、住民の負担を明らかにした。移転対象世帯は、「家賃が上がらないこと」、「引っ越しの負担が少ないこと」などを移転の課題として挙げており、集約化事業ではこれらの課題の解消が求められた。

## (4)集約化事業による生活環境の改善

集約化事業は行政の維持管理費の低減とともに、生活環境の改善も図る必要がある。アンケートおよび住民ワークショップでは、住戸の改善、給排水管の改善、隣近所ができることによる温熱環境の改善、同じくコミュニティの形成など、集約化事業による生活環境の改善を説明した。

## (5)住民意向による集約化事業の効果と限界

移転対象世帯の希望移転先をアンケートにより把握し、集約化事業の効果を検討した。その結果、住民の希望だけでは住棟を閉鎖するにとどまり、財政的效果が限定的なことがわかった。そこで、浄化槽を廃止できる段階にまで集約化事業を進めるために、住民との合意形成を積極的に図った。

## (6)集約化事業に対する団地全体の合意形成

集約化事業では移転対象世帯のみを合意形成の対象としがちだが、非移転対象世帯も含めて合意形成を図った。それらの世帯にとっても効果となる共同浴場の維持継続および改修、団地内の全住戸の窓ガラスとサッシの交換による住戸の温熱環境の向上、移転先住棟の階段室の手すり設置を行った。これら団地全体の住環境を向上する改善により、非移転世帯からも集約化事業に対する理解を得られた。集約化事業を進めるには、団地全体の合意を得ることも重要である。

## (7)移転対象世帯への個別の配慮

移転先を最終決定する際には、それぞれの世帯の意向を聞き出して個別に対応した。例えば、「車いすでも生活しやすい住戸に住みたい」、「仲の良い人の隣に住みたい」など、住民の個別の条件にも対応した。ただし、希望する移転先住戸が重複した場合は、建設課は双方が合意するまで調整した。

## 6. おわりに

瀬戸口研究室では、真谷地団地の集約化事業に対する居住者の評価を行った。その結果、5段階評価

の3.3で、特に隣近所のコミュニティの形成や、冬季の住戸の温熱環境の改善など、生活環境の改善が居住者からも一定程度評価された。集約化事業を終えた後、他地区の自治会からも集約化事業を行ってほしいと要望が来ている。当初は想像もできなかったが、それだけ地区の維持が深刻化していることがわかる。

コンパクトシティへ向けた市街地の集約化は、行政の財政効率の観点からしか論じられていないため、事業としては実現しづらい。行政効率の向上とともに住民の利益のために、集約化にあわせて生活環境を改善することが求められる。

住民は現住の地区に住み続けられるために、住宅の改修や高齢化への対応を求めている。住民にとっては、加齢が進んでも札幌などの他都市に移転することなく、夕張市に住み続けられることが重要で、それを実現する市街地の集約化、コンパクトシティが求められている。市街地集約化は維持管理コストを削減するとともに、住民が住み続けられ生活環境を維持できる必要があり、夕張市での集約化事業は、その要望に応えている。

## <注釈>

- 1) 一般にコンパクトシティ構想は、市街地域を集約化して縮小する都市像だけではない。公共施設などを中心市街地に移転集約化するが、市街地域は拡大させないにとどまり、縮小しない都市像を示す例もある。本稿では市街地を集約化させる都市像を示し「集約型コンパクトシティ」と「集約型」の語句を用いた。
- 2) 夕張市は2007年4月に財政再建団体となり、その後2010年3月に財政再生団体へと移行した。財政再生団体では、財政再生計画が総務大臣の同意を受けられれば、まちづくりに関する新たな事業を進めることができる。財政破綻している都市は、市街地を維持管理するコストの縮減が大きな課題であり、人口激減対策と合わせて市街地の集約化が強く求められる。
- 3) 筆者は、夕張市都市計画マスタープラン策定委員会の委員長として、計画策定に深くかかわるとともに、計画づくりの過程での調査や将来都市像の提示を行った。
- 4) JR石勝線夕張支線（新夕張－夕張間）は、廃線が2016年に合意されている。

## <参考文献>

- 1) 北海道夕張市：夕張市都市計画マスタープラン（夕張市まちづくりマスタープラン）、2012.3
- 2) 北海道夕張市：夕張市営住宅等長寿命化計画、2011.3
- 3) 国土交通政策研究所：人口減少地域における地域・社会資本マネジメントに関する研究、2009.4
- 4) 瀬戸口剛、長尾美幸他：集約型都市へ向けた市民意向に基づく将来都市像の類型化－夕張市都市計画マスタープラン策定における市街地集約型プランニング、日本建築学会計画系論文集、巻号698、pp.949-958、201404
- 5) 瀬戸口剛、加持亮輔他：コンパクトシティ形成に向けた住宅団地集約化の相互計画プロセスと評価－夕張市都市計画マスタープランにもとづく真谷地団地集約化の実践、日本建築学会計画系論文集、巻号722、pp.899-908、201604





## 誰もが気軽に集える活性化交流施設 『bi.yell（ビ・エール）』

柴田 崇史 美瑛町経済文化振興課・商工振興係長

### 市街地の活性化に向けて

美瑛町には年間170万人を超える観光客が訪れています。観光客のお目当ては、もっばら美しい農村景観がある郊外農村部や近年有名となっている「青い池」などの周遊で、中心市街地に人の流れを作ることが課題となっていました。そこで、道の駅びえい「丘のくら」等の集客施設を中心市街地に整備し、これにより一定の成果を上げることができましたが、更なる取り組みが必要な現状にありました。

一方で、中心市街地には幅広い世代の町民が気軽に集い交流できる施設がなく、郊外にある既存施設を利用して、決められた時間の中で、定期的な交流を行っていました。また、既存施設は郊外にあるため、ほとんどの利用者は自動車を利用しなければならない状況で

した。

これらの課題の解決に向けて、新たなスタイルの拠点施設を整備し、世代間交流の推進を図るため、平成24年度に北海道大学観光学高等研究センターと連携し、「地域交流センターの機能デザイン」について調査研究を行いました。

調査研究を進めるにあたり、商店街や商工会青年部のヒアリング、歩行者への街頭アンケート調査等を実施し、美瑛町の都市機能が抱える課題の洗い出しを行ったほか、美瑛高校の生徒等将来を担う若者を中心としたワークショップを開催し、多様な意見を取り入れ施設整備計画に反映させました。

### 古い空き家をリノベーション

全国的に問題となっている空き家対策は、本町においても深刻な課題となっています。



空き家となっていた店舗跡地（平成25年12月撮影）

中心市街地にある本通りは、平成2年からの区画整理事業によって電線の地中化を行い、建築協定による切妻三角屋根と地産の美瑛軟石をファサードの腰部分に統一的に使用した建物が並ぶ美瑛町の景観に配慮したメイン通りです。

この通りにあり、長い間使われていなかった旧スーパーの跡地を、子育て世代から高齢者まで各年齢層が自主的な活動を行える場、他の地域から訪れる観光客との交流の場として、整備を行いました。

### 町民みんなに必要な施設とは

町民のニーズを的確に把握し、誰もがいつでも手軽に利用できる施設とするため検討委員会を設立し、話し合いを重ねながらコンセプトづくりを行いました。

その結果、「個人的な趣味を楽しむことができる」・「集まって食事や談笑をすることができる」・「読書や学習をすることができる」・「子供や乳幼児が自由に遊び、親同士の交流ができる」・「子供たちが施設に集う大人や高齢者と一緒に昔遊びなどができる」空間を作り、町民の作品や芸術家の作品を展示することもできる機能を加え、町民の芸術文化の振興、子育てなどを中心とした世代間交流、地域の人が集まるまちづくりの拠点となる施設とする方針が固まりました。

また、既存ストックを活用した新しいまちづくりの拠点となる地域交流センターとして

位置付ける施設となるため、町民や観光客の活動領域を広げる多様性のある休憩・滞在の場をコンセプトに、集客交流による活性化と独創性のある農村文化の創造を促進しながら、新たな価値の創造を目指した取り組みを進めています。

### 丘のまちびえい活性化協会

本町の地域資源である農村景観、「日本で最も美しい村」の活動等から培ってきたブランド力の強化、経済の活性化と雇用の拡充を図り、「丘のまちびえい」の発展に向けた取り組みの実践が緊急の課題となってきたなかで、景観形成事業など地域資源の価値を高める取り組みや地域資源を活用した滞在型ツーリズムの促進、国際化に対応した観光交流の推進、美瑛ブランド・地域活性化に向けた研究開発、移住促進対策、雇用創出などの対策に取り組むため、農林業、商工業、観光など各産業が連携し一体的かつ主体的に活動できる基盤づくりが必要とされました。

このため、美瑛町、美瑛町農業協同組合、美瑛町商工会等の8団体で構成する一般財団法人「丘のまちびえい活性化協会」を設立しました。地域社会に欠かすことができない新しい施設のカタチを体現する施設となるよう、活性化協会において運営を行っています。また、利用者のニーズを常に把握し、その都度ニーズに応じた新しい環境を提供できるような仕組みづくりを進めています。

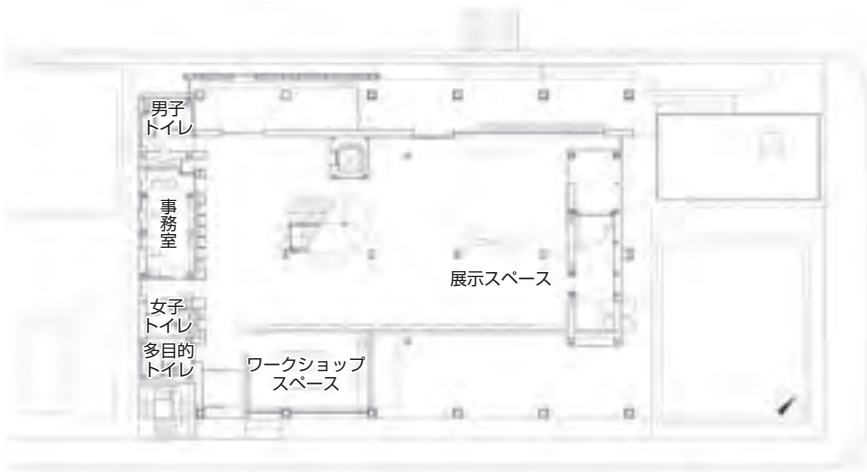
### 施設が完成して

『bi.yell』は、平成27年8月に完成し、1階部分には、町民などの芸術文化作品等を展示できるスペースや誰もが気軽に活動ができるワークショップスペースがあります。一角には美瑛町をはじめ全国64町村が加盟する「日本で最も美しい村」連合の取り組みを紹介するコーナーを設けています。

2階部分は、子育てを支援する場として、子供が自由に遊ぶことができ、子育て世代の親



2階平面図



1階平面図



地下1階平面図



オープン記念式典（平成27年8月1日）



2階・レクチャースペースでの講演会の様子

同士が交流できる子供スペース及びプレイルーム、町民がいつでも気軽に訪れ談笑や勉強など様々な活用ができるレクチャースペース、多目的で柔軟な利用ができる団らんスペースを整備しました。

また、地下には住民や観光客がゆっくりできる喫茶スペース（カフェ）を整備しました。

施設整備にあたり、地域材である「カラマツ」を使用し館内を木質化することで、地域材のPR及び地材地消の推進を図りました。

加えて、館内の暖房施設には町内初の木質バイオマスボイラーを導入し、農村地域のエネルギーである木材の有効活用と地域資源の循環利用を促進しています。さらに、ソーラーシステムも導入しCO<sub>2</sub>の削減を推進するなど再生可能エネルギーの活用に積極的に取り組んでいます。

## おわりに

オープンして1年が経ち、既に10万人を超



2階・レクチャースペース



1階・展示スペース



2階・団らんスペース



地下1階・「bi.yell café (ビ・エールカフェ)」



2階・子供スペース&プレイルーム

える老若男女のみなさんに『bi.yell』を利用していただいています。特に子供スペースは、町民をはじめ、近隣や観光で来町の親子にも利用していただき、いつも子供たちの楽しそうな声があふれ、にぎわっています。

展示スペースには、プロの絵画や写真などを展示しており、町民の芸術文化活動レベルが高まるにつれ、サークル活動等で作成した作品の展示予約も順番待ちで大変なくらい盛り上がりを見せています。

また、地下のカフェや団らんスペースでは、定期的に様々な団体のイベントが催されてお

り大好評を得ています。

様々な人が『bi.yell』の整備に関わり、誰もが気軽に集うことができる交流の場を作ることを目指した施設に、こうしてたくさんの方が集まってくれることは本当にうれしく、市街地の活性化にもつながっていると確信しています。

より一層町民に愛される施設として活性化交流施設『bi.yell』をみんなで育てていき、美瑛町になくはならない場にしたいと考えています。

丘のまち美瑛町にお越しの際には、誰もが気軽に集え笑顔がいっぱいの交流の場『bi.yell』に、ぜひお立ち寄りください。お待ちしております。



<p><b>活性化交流施設『bi.yell』</b>                  上川郡美瑛町本町1丁目5-8                  TEL.0166-92-5677                  営業時間／10：00～19：00                  (bi.yell café 11：00～20：00)                  定休日／月曜日(祝日の場合は変更有り)                  年末年始</p>
---

## 津波避難機能を備えた道営住宅 『釧路市であえーる幸団地』

北海道建設部住宅局住宅課

### 1. はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方を中心に未曾有の被害をもたらしました。

本道においても、漁港や養殖施設などへの被害や海外観光客の急激な減少など、道民の暮らしや経済に様々な影響を与えたことから、津波対策の重要性が再認識されました。そのため、道では、津波堆積物の最新データを基に、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波を想定した津波浸水予測図（太平洋沿岸域）を平成24年6月に公表し、各分野において津波対策の推進を図っているところです。

平成27年度に釧路市において完成した道営住宅『であえーる幸（さいわい）団地』も、その取組みの一つです。

### 2. 津波避難機能を備えた道営住宅整備の背景

#### (1) 釧路市津波避難計画

北海道の東部、太平洋岸に位置する人口約17万5千人（道内第4位）の釧路市は、「釧路湿原」、「阿寒」の二つの国立公園をはじめとする雄大な自然に恵まれた街であり、東北北海道の中核・拠点都市として、社会、経済、文化の中心的な機能を担っています。

東日本大震災の際には、釧路市にも高さ2mを超える津波が来襲し、600棟以上が浸水被害を受けるなど過去最大の津波被害が発生しました。最大クラスの津波を想定した津波浸水予測図を道が公表したこともあり、釧路市では、今後発生が予想される津内災害から住民の生命と身体の安全を確保するため、平成25年8月に「釧路市津波避難計画」を策定し、津波からの避難対策として避難対象地域内にある建築物を活用することとしています。

具体的には、想定した津波でも浸水しない階層を有し、原則として情報機器や食料等を備蓄する



図1 釧路市道営住宅『であえーる幸団地』のパース

「津波緊急避難施設」のほか、安全な地域、施設にたどりつけない避難者が津波の危険から回避するために一時的に避難する建築物である「津波避難ビル」の指定を市が行うこととしています。

#### (2) 津波緊急避難施設としての道営住宅

JR 釧路駅南側の橋北地区は、事務所ビルや官公庁施設、公共施設が立地しているほか、ホテルや飲食店、釧路市を代表する観光施設である和商市場や釧路フィッシャーマンズワーフ MOO などが立地し、観光客も含めた多くの人が訪れる地区です。この地区は、津波避難想定規模に対して津波避難のための施設が不足していたことから、津波避難機能を備えた建築物による津波防災地域づくりの推進が大変有効となっていました。

道では、まちなか居住の推進を図る観点から、かねてより、この地区での道営住宅整備を検討しており、釧路市における津波対策の取組みを踏まえ、津波避難機能を備えた道営住宅として整備することとしました。





きまでの期間、『であえーる幸団地』を「釧路市津波避難計画」に基づく「津波緊急避難施設」として使用するため、平成27年12月18日付けで「津波発生時における一時避難施設としての使用に関する協定」を締結しています。

## (2)子育て支援施策との連携

少子化が進行する中、道では平成17年9月に策定した「北海道子育て支援住宅推進方針」に基づき、子育て世帯に対する良質な住宅の供給と、地域の子育て施策を連携させた取組みを進めており、『であえーる幸団地』においても、この取組みを進めることとしています。具体的には、子育て世帯の優先的な入居を可能とする子育て支援住戸を設けるほか、最上階の集会室の一部を子育て支援スペースとして活用し、釧路市と連携して育児等の相談、情報提供などの子育て支援サービスを実施することとしています。

### a)子育て支援拠点センターからの子育て支援サービスの出前提供

団地集会室において、入居者や地域の子育て家庭の子育てを支援するため、釧路市子育て支援拠点センターからの子育て支援サービスの出前提供を予定しています。

提供する子育て支援サービスは、乳幼児のいる世帯の親子交流や育児や栄養等に関する相談、情報提供などとしします。

また、子育て世帯が気軽に集えるよう、入居者のほか、サークル単位や地域からの参加も想定しています。

### b)入居者や地域住民のサロン活動支援

子育て支援サービスの提供のほか、団地自治会や地域住民によるサロン活動等について、釧路市社会福祉協議会がニーズに応じて情報提供やアドバイスをを行うなど、地域福祉のコーディネートについての取組みも検討しています。

## (3)まちなか居住の推進

釧路市では、少子高齢化や人口減少が進行するなか、都市計画や中心市街地活性化計画と整合した居住誘導（推進）施策としてまちなか居住を推進しているほか、平成22年3月には「釧路ライフケアビレッジ構想」を策定するなど、福祉分野との連携による総合的なまちづくりを進めています。

また、道では、平成25年7月に策定した「道営住宅整備活用方針」において、市町村がコンパクトなまちづくりの推進などを進めようとする場合



図4 子育て支援スペース

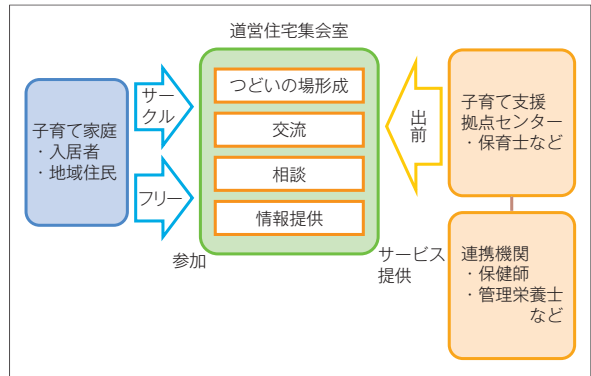


図5 子育て支援サービスの出前提供

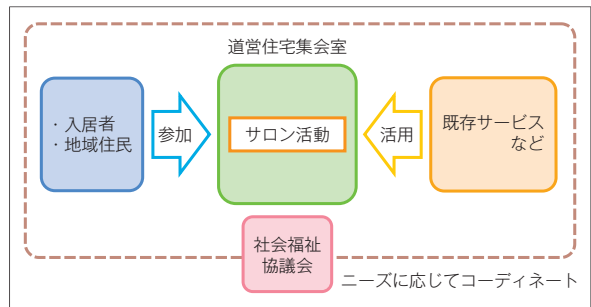


図6 入居者や地域住民のサロン活動支援

に、地域再編型整備により、まちなかへ移転集約するなど、再配置による整備を行うこととなり、『であえーる幸団地』の整備においても、釧路市の中心市街地活性化基本計画等との連携を図り、まちなか居住の推進を図っています。

## 4. おわりに

釧路市道営住宅『あえーる幸団地』は、地域課題の解決に向けて、道と市が連携して、効果的に道営住宅を供給した事例です。

道では今後も、コンパクトなまちづくりの推進や集落対策、少子化対策、そして津波対策といった様々な地域課題の解決に向けて、道営住宅を効果的に活用したまちづくりを進めていきます。

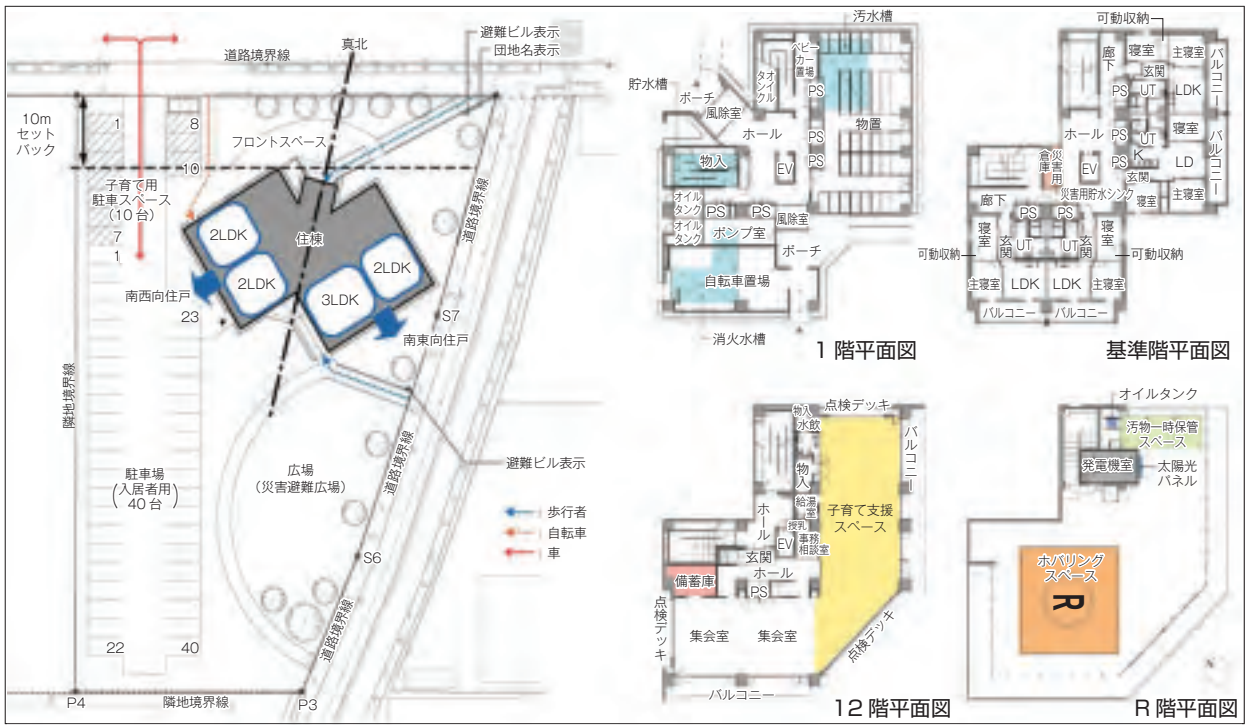


図7 『であえーる幸団地』（配置図及び各階平面図）

**ART**  
アート  
な  
視点

第14回のテーマ：映す

映画「メトロポリス」と  
仮想現実（VR）

映画「メトロポリス（METROPOLIS）」は、1927年制作のSFモノクロ無声映画である。この作品は劇場映画としては初めて「人類の記憶と歴史に永遠に残すべき作品」として2001年にユネスコの世界記憶遺産に選ばれた。ボブ・ディランがノーベル文学賞に選ばれる時代なので、「アートな視点」も視野を広げる時と思い、今回はこの映像作品に触れてみたい。

時代設定は2026年、摩天楼がそびえ立つメトロポリス（未来都市）。高度な文明によって平和と繁栄がもたらされているように見える都市は、実は地上に住む知識指導者階級と、地下で過酷な労働に耐える労働者階級に二極分化した階級社会だった。ユートピアとデストピアの融和を求める富裕層の青年が主役。社会変革への希望を軸に、美しく貧しい娘マリアとの出会いと恋、偽者の娘になり変わるアンドロイド（写真のロボット）も現れて、物語は展開する。当時の最新撮影技法が総動員され、しかも考えられる限りの未来世界のイメージが具体的に視覚化された叙事詩的映画である。今から90年前に描かれたとは思えない科学的空想のフィクション映像であるが、今それがほぼ現実のものとなっていることに驚く。

無声映画のはしりは、1902年に上映された「月世



映画「メトロポリス」（フリッツ・ラング監督）1927年

界旅行」である。こうした名画は映画博物館ものであるが、今やYouTubeなどで手軽に観ることができる。当初の映画は演劇と同じく現実とフィクションの境界が明快で、観客はスクリーンの世界に素直に心を躍らせた。

架空のイメージをあたかも現実のように映す技術は、デジタル3D映像で今や当たり前である。そうした仮想イメージの視覚化とは別の技術が、「VR（バーチャルリアリティ）」である。人間がコンピュータの作り出した空間に入り込んで、現実の出来事のように体験できる。

VRはゲームソフトのCG分野で進化し、専用ゴーグルの装着、360度全天球映像によって、現実の動きとバーチャルな体験がシンクロし、リアリティが深まった。現実世界と仮想世界の関係は複雑で多様となり、コンピュータによる人間の五感能力の拡張は、現実世界の時間と空間の制約を超えつつある。

VRの可視化技術は、建築や街づくりのデザインツールとして大きな可能性を秘めている。これからは「何を何処に如何に映すのか」が問われるだろう。メトロポリスのマリアは「脳と手の媒介者は、心でなくてはならない」と言う。当時のSF映画の台詞とは思えないほど意味深い。人の心が何をどのように映したいのか。コンピュータと人間、コンピュータと現実の密接な関係の中で、未来を映し出す技術が、人の心をしっかりと映すよう開発されることを祈っている。

下村 憲一（建築家）



# 豪州クイーンズランド州の 洪水被害と復興の現状

岡田 哲弥

マッコーリー大学環境科学科・博士課程在籍

## 1. はじめに

オーストラリア・クイーンズランド州では現在、内陸部の広い地域において厳しい干ばつの影響を受けているが、2010年から2012年にかけて同州では広範囲にわたり河川氾濫・洪水が発生していた。なかでも2011年1月11日には、同州知事が州の75%を災害地帯と指定する規模に達していた (QLD government, 2011)。

災害時のメディアによる報道は、被災地の外からのいわゆるマクロな視点、もしくは地元の話であってもセンセーショナルな話題に偏ったものが多く、被災地での復興の中心であるべき被災者の日常が伝えられることは少ない。

復興期における様々な災害リスク軽減策や支援策も、外部者である行政または専門家からの提言を基に進められることが多く (Browne, 2013, Cannon, 2015)、被災者のニーズとのずれが生じてしまう。さらに、このような対策は物理的な側面 (建造物の建設など) に焦点を当てることが多く、またトップダウンで実施されがちであるため、被災者そして被災コミュニティは取り残されてしまう。

しかし、災害は発災以前からの人的・社会的な脆弱性と発災の引き金となる自然現象の双方により構成されていることから (Wisner et al., 2004)、その対策ではこの二つの構成要素を同時に取り組む必要がある。

私はオーストラリア・シドニーにあるマッコーリー大学で災害復興期における支援策と災害リスクの軽減策、それらと被災者・コミュニティとの関係性を研究している。ここではクイーンズランド州において2010年から2012年の間に洪水被害を経験した二つの町での復興事例を紹介し、インタビュー・文献調査に基づき被災後の復興・リスク軽減とは誰のものなのかという点について、被災者・コミュニティの生活の変遷を通じて考えたい。



図1 セント・ジョージとグランサムの位置

## 2. 事例1：セント・ジョージ

セント・ジョージはクイーンズランド州都であるブリスベンからおよそ500キロ西の内陸にあるバロン市内の中心的な町で、人口は約3,300人、綿花栽培農業が大きな経済効果をもたらしている。バロン川が町のそばを北東から南へ曲線を描くように流れ、カーブ地点の東側の岸に町、西側の岸には大規模な綿花農場が広がっている。この町は約10年間の干ばつのあと、2010年3月、2011年1月、2012年2月と短期間に3度の河川氾濫を経験した。浸水した場所は3度とも町の南西部で、約50世帯が繰り返し被害を受けた。

### (1) 堤防と個別対策補助

最後の洪水から1年が経過した2013年2月、バロン市は大規模な堤防の建設計画を発表した (Balonne Shire Council, 2013)。水理調査に基づき河川氾濫の被害を受けた約50世帯の多くが堤外となることから、同市はこの50世帯の個別リスク軽減策 (家屋に足場を付ける、塀を高くするなど)



図2 バロン川のセント・ジョージ付近の位置関係と2012年の洪水浸水域。青いエリアが浸水域、ピンク色の線が堤防のおおよその位置を示す。

(Queensland Reconstruction Authority, 2012, Balonne Shire Council, 2013)

に対し一定額の補助を提供した。総額560万豪ドル（約4億5千万円）となるこれらの費用の大部分は州・連邦政府が拠出し（Queensland Government, 2014）、堤防は2014年7月に完成した（Balonne Beacon, 2014）。

しかしながら、この堤防がコミュニティを二分してしまうこと、そして個別対策への補助額が対策1件あたり3万豪ドル（約240万円）に制限されることなどから、住民間、とりわけ被災したうえに堤外となる50世帯は強く反発した。この住民たちは市による土地の買い取りを希望したが、そのコストが市の財政規模を大きく上回るようになるため実現しなかった。

堤内の住民の多くは、堤外となる住民に対しある程度同情的ではあるものの、洪水前の居住地選択の任意性とそれに伴う被害の自己責任性を挙げ、町の大部分を堤防で守るという市の対策を支持した。

いっぽう堤外の住民は、公金で建設される堤防が一部の市民、つまり彼らだけを対象から外すこ



住民の私有地を横断する堤防

と、個別対策では堤防の高さを超えられないこと、そして堤防によってコミュニティが物理的に分断され、町全体としての社会構造にも影響することなどを挙げ、これらはすべて差別的であると主張した。

## (2)堤防と個別対策補助の立案および施工プロセス

住民によると、市はこれらの対策の立案時に住民との積極的な情報共有をしておらず、発表後も説明会を開催するものの対策案についての対話はなく、実質的には市側が各対策案を決定事項として伝えただけであった。数年にわたり市の対応について情報を共有されず、堤防による保護からも外されることになった被災者たちの怒りが先行したこともあり、説明会は物別れに終わった。

また、堤防工事についても、一部を私有地内に建設するにあたり、当該地権者（その多くは住民）との正式な書面合意を交わさぬまま工事を進め、完成させてしまったとのことである。市は書面ではないものの口頭で合意、住民は堤防建設には口頭で合意したが、施工プロセスの詳細についての正式合意はされていないという認識であった。

市のトップダウンを徹底した進め方により、洪水被害に遭ったうえに堤外へ押し出された住民、堤内ではあるものの私有地を正式な合意なく大きく改造された住民のそれぞれが、各対策の内容だけでなく、その実施プロセスによって心理的・社会的に大きな傷を負った。

しかし、雇用をはじめ地域社会で大きな力を持つ市がトップダウンを徹底したことから、コミュニティ全体での開かれた対話の機会はなく、一部の住民が負った傷やその要因である様々な問題に対し、当事者以外の理解は浅いままであった。

### (3)綿花栽培農業の圧倒的な存在

また、町の南部から見たバロン川の対岸に綿花栽培農場の用水施設があり、一部住民は一連の洪水時にこの施設がダムのように機能し、水位を上げたのではないかと考えた。次回の増水時にはこの施設が市の堤防とともにボトルネックと化し、さらに水位を上げるのではないかと懸念されていた。市側は水理調査の結果その影響はほとんどないとするものの、この件に関しても対話はなく、住民からの調査資料の公開を求める声も対応されなかった。

この問題のもう一つの側面としては、地元経済における綿花栽培農業の圧倒的な存在が挙げられる。インタビュー参加者の全員が、この産業が内陸の小さな町の繁栄に大きく貢献していることを認めている。しかし、その存在・貢献の大きさゆえに、住民の多くは生活の安定を揺るがすリスクになりうる問題提起を避け、用水施設や水路の建設・管理制度の問題に、市や州でさえも切り込めないという意見も広く聞かれた。加えて、市長が同業界と非公開で会談したという話もあり、住民の一部はこの町での復興・リスク軽減策に関わるその不透明な関係を懸念・疑問視していた。ここでも開かれた対話の機会は持たれていない。

### 3. 事例2：グランサム

グランサムは、州都ブリスベンから約100キロ西の内陸にあるロッキヤーバレー市にある、人口約500人の小さな町である。ロッキヤーバレーは、「オーストラリアのサラダボウル」と呼ばれるほど農業が盛んな地域である。そのなかでグランサムは、30年ほど前に開通したハイウェイのルートから外れた頃から人口・経済・社会的に下降線をたどっていた。

グランサムはグレートディバイディングレンジという山地の東側の裾野に位置し、この山地から複数の小川がグランサムの手前で合流している。2010年末から雨が降り続いた後、2011年1月10日にこの山地に集中した大雨が一度に流れ込み、グランサムをはじめロッキヤーバレー市内で大規模な鉄砲水が発生した。この鉄砲水は、メディアが「内陸の津波」と形容するほど破壊的なものであった。急激な増水やシステム整備の不足などから警報の発令はほぼ無く、グランサムでは12人が死亡、多くの家屋が破壊され、ロッキヤーバレー市内でも約2,800棟の家屋が浸水し、道路インフラの77%が損傷するという被害を受けた（Lockyer Valley Regional Council 2012）。



図3 グランサム付近の位置関係と2012年の洪水浸水域。水色のエリアが浸水域、黄色が土地交換の主な対象区域、赤が高台移転地、赤い点線は市が買い取った土地。

(Lockyer Valley regional council, 2011; Queensland Reconstruction Authority, 2013)



図4 高台移転地の区画マスタープラン (Deicke Richards, 2016)

### (1)土地交換プロジェクト

既に低迷していたグランサムが洪水の大打撃を受けたことで、この町の消滅を危惧したロッキヤーバレー市は、グランサムの再活性化に向け迅速な復興・リスク軽減策を実施した。

これは土地交換プロジェクトと呼ばれ、市が高台の土地を造成し、各ブロックを売買ではなく被災宅地との所有権の交換により住居の移転を促し、被災者の復興支援および洪水のリスク軽減を図るものであった。発災から約1か月という早さで、市は高台の土地を購入した。当初このプロジェクトに反対していた州を市が説得し、その土地の造成にかかる1,800万豪ドル(約14億4千万円)は州と連邦政府が拠出した(2GB, 2013)。同プロジェクトは2014年6月に全区画を交換し完了した。

### (2)土地交換プロジェクトの実施プロセス

危険区域の住居を安全な高台へ移転するという土地交換プロジェクトの考え方が住民に高く評価される一方、その参加を取り巻く様々な課題も発生した。高台での家屋の新築もしくは既存家屋の移設費用は被災者負担であるため、年金生活者などの低所得者や水害に対する保険金で建築・移設予算をカバーできない住民は、経済的に同プロジェクトへの参加を見合わせるケースが多かった。

また、農場などの職場居住者にとっては職場を低地に残して住居のみを高台へ移すことは、職場不在時の盗難リスクを増加することや、土地の分筆に長い時間を要することから不合理であった。

しかし、市が土地交換プロジェクトの参加率を高めるために代替策を提供しなかったことから、転出などの個別対策をとった一部住民を除き、同プロジェクト不参加の住民の多くは低地に残らざるを得ない状況となった。その後、物理的に居住地区が分かれたことから、プロジェクト参加者と不参加者間での軋轢あつれきが生まれた。

また、市が広報を強力に推進したことで、被害状況と土地交換プロジェクトに対する政府や世間の認識が高まり、州・連邦政府からの経済支援を受けるなど大きな成果を上げたものの、住民は継続的に世間からの注目を受け続けたことで以前の静かな暮らしが失われ、一部住民が自らその注目を乱用することもあった。その結果、住民の間で複雑なギャップが生まれ、コミュニティとしての機能が低下した。

### (3)復興期における市、住民、自治復興組織の関係

市と住民、そして自治組織との関係も複雑化した。これまでにない規模の災害を経験しながら復興支援・リスク削減に最善を尽くしたとして、市

の対応を高く評価する住民は多いものの、被災地の復興における前向きな話題を戦略的に広めながら、前述のような課題を公にしない市の姿勢に批判的な住民もいた。その一方で、発災直後から被災者支援を続けていた自治復興組織は、被災後の様々な苦境のなかで日常的な住民ベースの交流・活動を尊ぶ被災住民のよりどころとなっていた。

複数のインタビューにおいて、自治復興組織と市とは発災後しばらく協力関係にあったものの、土地交換プロジェクトを主とした住民説明会において、被災住民の一部が感情を抑えられずに市を非難したことで、説明会が決裂したと伝えられている。これを機に被災住民の支援を優先する自治組織と、各対策を推進し復興期の支援を主導したい市との間で主導権をめぐって対立が生じ、2012年6月に同自治組織は市により事前通知なく閉鎖された。

さらに、住民間でも町での主導権をめぐって対立が続き、多くの住民がその混沌とした状況に疲れていった。こうして、災害を機に高まったコミュニティ再構築・再活性化の動きが、復興期の長引く混乱により停滞した。

#### 4. おわりに

今回紹介した二つのケースを比較することで、いくつかの共通点が浮かぶ。一つ目は、コミュニケーション不足による復興・リスク軽減策の一人歩きである。もちろんこれは、各市の取り組みを批判するものではない。被災住民の復興・リスク軽減を支えるべくそれぞれの対策が実施されたことは高く評価されるべきである。さらに、予算や時間に限りのある行政の取り組みにおいて、強い引率力は不可欠とも言える。

しかしながら、それぞれの対策の実施プロセスにおいてコミュニケーションが行き届いていなかったことは、住民および市職員双方の話において明らかである。

踏み込んでコメントするならば、コミュニケーションが意思の疎通ではなく、一方的な通知にすり替わってしまったのではないか。その結果、一部の住民の物理的・心理的・社会的な脆弱性は変わらず存在または新たに生み出され、ある側面ではそれが悪化することも考えられる。地域社会において住民の積極的な関わりが無ければ、そこに暮らす人たちはその町とのつながりを失ってしま

う。

二つ目は、地域での主導権など復興・リスク削減から外れた何かをめぐり競い合うことにより、本来の目的である被災住民・コミュニティをいかに支えるのかという点が見落とされてしまっていることである。このようなアンバランスな力関係や権力をめぐる対立は、行政や大企業が力を行使する場合のみならず、住民間においても見受けられ、その町の成り立ちや文化もこれに大きく影響している。

例えば、セント・ジョージの地元経済繁栄のメカニズム、そしてグランサムのすでに低迷していたコミュニティ、これらの地域特性の多くは発災前から存在しており、それが災害により表面化し、大きな影響をもたらした。様々な要因の相互関係が影響し復興・リスク削減から焦点が外れる、または被災という状況を利用して別の問題を持ち出すことにより、脆弱性の高い住民の復興およびコミュニティ全体としての成長が損なわれる恐れがある。

このような共通した問題点により、両市の被災住民、とりわけ脆弱性の高い状況にある住民は、復興・リスク軽減を進めるコミュニティの大部分から取り残され、より脆弱な立場へと押し出され、他の住民や外部者はそれを認識・理解することなく先へと進んでしまう。被災後の復興・リスク軽減とは被災住民のものであり、被災コミュニティの復興・リスク軽減はそこに暮らす彼らが中心となって進めなければ成り立たないのではないだろうか。

これを実現するには被災後のまちづくりへの住民参加を積極的に推進することはもちろん、発災前からのコミュニティ構造の理解を深めること、そしてそこで暮らす住民たちが災害復興・リスク削減を含むまちづくりへの参加を通じコミュニティのあり方とそれに合った対策を考え実践し、コミュニティ内の脆弱性を軽減、災害対応力を向上することが鍵となると考える。

#### <謝辞>

本研究活動の主要部分は、2013年7月から9月および2014年8月に実施した現地調査の結果・分析により構成されている。各事例研究の現地調査が住民、自治体・政府関係者、事業者および支援団体の多大なる協力を得て進められたことに、深く感謝申し上げる。



## 〈参考文献〉

- 2GB 873AM. 2013. The Alan Jones breakfast show. Sydney: 2GB 873AM.  
<http://www.2gb.com/article/lockyer-valley-council-mayor-steve-jones>
- Balonne Beacon. 2014. Flood work finished. 31 July, p.1.
- Balonne Shire Council. 2013. Media Release, 18 February 2013 — Balonne Shire Acts on St George Flood Mitigation.
- Browne, K. E. 2013. Standing in the Need: Communication Failures That Increased Suffering after Katrina, Anthropology NOW. Retrieved from <http://anthronow.com/print/standing-in-the-need-communication-failures-that-increased-suffering-after-katrina>.
- Cannon, T. 2015. Disasters, climate change and the significance of 'culture'. In Krüger, F. et al. (Ed.), Cultures and disasters. Routledge.
- Deicke Richards, 2016. Pers. Comm.
- Lockyer Valley Regional Council. 2011. Grantham Relocation Policy.
- Lockyer Valley Regional Council. 2012. Rising from the floodwaters.
- Queensland Government, 2011. Three quarters of Queensland disaster declared. Retrieved from <http://statements.qld.gov.au/Statement/Id/73255>.
- Queensland Government, 2014. St George ready to withstand next flood. Retrieved from <http://statements.qld.gov.au/Statement/2014/3/12/st-george-ready-to-withstand-next-flood>.
- Queensland Reconstruction Authority. 2013. Interactive Floodcheck Map [Online]. Retrieved from <http://qldreconstruction.org.au/flood-check-map>.
- Queensland Reconstruction Authority. 2012. St George 2012 Flood, Queensland Flood Mapping Series. Edition 1.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. 2004. At Risk — natural hazards, people's vulnerability and disasters. London, Routledge.



## とき・まち・ひと／コラージュ



### 50年という時を思う

昨年の秋、北海道建築指導センターが設立から50年を迎えた。断熱材もない時代から北海道の住生活向上に大きな役割を果たしてきたと改めて思った。

50年前と言えば、建築界では国内初の超高層「霞ヶ関ビル」が最先端の柔構造理論により完成し、新たな時代に突入した記念すべき年であった。オリンピック後の景気に沸く中、経済が低成長期へと移り、省エネルギー、人口減少、高齢化という時代が到来することなどおよそ考えもせず、大量消費、重厚長大を是とし、成長を信じ「夢とあこがれを持ち、不安を感じない時代」だったと言えよう。

筆者には50年あまりの時は、決して短いとは思えない。信長が好んで謡い、舞ったと言われる「敦盛」の一節「人間五十年、下天のうちを比ぶれば、夢まぼろしの如くなり」とあるように、この世の50年は下天の一昼夜でしかないと言われるほど儂はかないものは信じ難く、「月日は百代の過客」と言うほど客観視もできない。

身近に例を取ると、「カセットテープ」の発売開始から50年である。革新的なコンパクトさ、取り扱いやすさと音質により普及した。音楽を聴くスタイルを変え社会現象となった「ウォークマン」もカセットなしには成立しなかった。一方、時間に縛られることなく視聴でき、映像と音声による記録の主役だったビデオデッキの製造が昨年秋に約40年で終了したことに驚く。今ではCD、DVDなどディスクが記録メディアとしての主役となり、テープはその役を終えて姿を消しつつある（しかし、カセットは、分かりやすさ、かわいらしさから今でも根強い人気があるそうだ）。

このように、この50年間はテクノロジーの大きな変化の時代であったことが実感できる。

一方同じ頃、「成長の限界」（ローマ・クラブ）で環境の有限性が指摘されたが、どれ程理解されていたのだろうか。時代を経てCOP3で採択された「京都議定書」の実現にほど遠い中で、COP21による「パリ協定」が発効され全世界が環境問題に取り組む。

新たな年に夢を持つことは大切であるが、英国のEU離脱、米国の大統領選挙などからしても安定はほど遠く思われる現在、過去の経験と技術発展の速度を考えた時に、これからの50年の社会状況を予想する無意味さを感じてしまう。悲しいかなこれも現実である。

(YO)

## 北海道建築指導センター 50周年記念事業の紹介

北海道建築指導センターは平成28年に創立50周年を迎えました。関係者の皆さまに感謝を込めて、これまで様々な記念事業を行ってまいりました。その中から「記念座談会」、「記念フォーラム」、「祝賀会」の様子を報告いたします。

### 創立50周年記念座談会

創立50周年記念座談会は、平成28年7月27日(水)、ホテルポールスター札幌で開催しました。北海道建設部建築企画監須田敏則氏、(一社)北海道ビルダーズ協会代表理事武部豊樹氏、北海道科学大学工学部建築学科教授福島明氏、当センター住宅相談員山本明恵氏に出席いただき、当センター理事長山田博人の司会進行で、北海道の住まいづくりにおける当センターの役割を振り返り、今後の住宅技術の発展への方策について、活発な議論が交わされました。概要は次のとおりです。



#### 「産学官+民」で取り組んだ50年 異なる立場を結び付ける存在に

**山田** 「これからの住宅と北海道建築指導センターの役割」をテーマにお話しいただきたいと思います。まずは長く道の住宅施策に携わってこられた須田さんに本道の住宅の変遷についてお聞きします。



**須田** 北海道の大きな特性として「産学官+民」が挙げられます。道民も含めて住宅施策に取り組んできた歴史の中に日本、あるいは世界をも代表する性能の住宅が本道に存在すると思います。



**山田** 研究者として住宅技術の研究開発を続けてこられた福島さん、その立場から本道の住宅技術の進化を振り返っていただけますか。

**福島** はい。道内人口が少なくなっていることや、環境問題など多様な課題が出てきています。それに対して10年ごとのペースで住宅技術が対応していくことが、これからも求められます。住宅技術の進歩はまだまだ終わっていないというのが私の感慨です。



**山田** 武部さんに伺います。住宅事業者の方々の努力も大きく貢献してきたと思います。技術力アップにつながったトピックスをいくつか挙げていただけますか。

**武部** やはり同業間の切磋琢磨が大きかったと思います。北海道ビルダーズ協会の仲間など、多くの同志の仲間たちとの交流で技術的課題を乗り越えられた部分は大きいです。また、北総研が我々の取り組みを後押ししてくれたことも励みになりました。



**山田** 山本さんにお聞きします。住宅相談は大まかに数えると、この50年間で相談者が約7万5000人。相談数はその2倍の15万件くらいに達すると思います。15年間、相談に携わってこられて、相談内容に変化を感じる部分はありませんか？

**山本** 最近は新築よりもリフォーム相談が多く、団塊の世代がリフォームする時期とも重なっています。相談内容は工事内容についての不満が多いです。地域の工務店さんの技術不足という面が出てきているケースもあるし、大手だから良いというわけでもない。事業者間の技術格差の広がりを実感します。



**山田** なるほど。では最後に一言ずつ、次の50年に向けてセンターに期待する言葉をお願いします。

**須田** 住宅相談や普及啓発等、行政との連携を引き続きよろしくをお願いします。

**福島** まさに北海道の住宅を引っ張っていただけることを期待したいと思います。

**武部** 北海道の住宅に限らず、建築、あるいはものづくりも含めた本当の中軸といたしますか、舞台回しをするような活動をしていただけたらと思います。

**山本** 一生懸命頑張っている工務店や地場産業につながる企画などを活かしながら、進んでいけたらいいなと思っています。

**山田** 私どもセンターとしては今後とも道民、住宅事業者に向けて様々な取り組みを実施するつもりです。いただいたご意見につきましては、センターの次の50年に向けて実現してまいりたいと思います。本日はどうもありがとうございました。

## 創立50周年記念フォーラム



### 地域貢献をテーマに あしたへ、東北へ、つむぐ

創立50周年記念フォーラムは、平成28年10月19日(水)13時から、かでのる2.7「かでのるホール」で開催しました。

日頃の感謝の意を込めて、「地域貢献」をテーマに建築事業者をはじめ、関係各方面や一般の方々も気軽に参加できるような内容とし、フォーラム全体を式典・講演・コンサートの3部構成としました。

第I部の式典では、当センター理事長の山田博人の挨拶と、来賓の北海道建設部建築企画監須田敏則氏に高橋はるみ北海道知事からの祝辞を代読していただきました。

第II部の講演は、『あしたへ つ・む・ぐ』～北海道の建築家のはなし～と題して、モデレーター兼



瀬戸口剛氏

キャストに北海道大学大学院教授の瀬戸口剛氏、キャストにアープ建築研究所の圓山彬雄氏、エスエーデザインオフィスの小倉寛征氏、北海道科学大学客員教授の下村憲一氏、歴史的

地域資産研究機構代表理事の角幸博氏の5名を招き、これから先につむいで(伝えて)いきたい建築の魅力などを、「素材」、「住まう」、「環境」、「歴史」、「ま



各々、講演しディスカッションするキャスト

ちづくり」とテーマを変えながら、各々がこれまでの活動をもとにオムニバス形式による講演とディスカッションを行っていただきました。

第III部のコンサートは、『東北へ つ・む・ぐ』～東日本大震災復興支援チャリティーコンサート チェロと朗読の調べ～と題して、チェリストの土田英順氏とフリーアナウンサーの新谷明美氏を招き、前半は土田氏によるトークを交えたチェロの演奏、後半はチェロの音色にのせて、新谷氏による土田氏を



土田英順氏



新谷明美氏

題材にしたオリジナルの朗読と東日本大震災の絵本「つなみてんでんこ はしれ、上へ!」の朗読をしていただきました。

また、土田氏が開設した『じいたん子ども基金』へ寄付金の贈呈、東日本大震災復興パネル展、募金活動、土田氏によるサイン会を行いました。当日の来場者数は411名で、盛況のうちに終了しました。



『じいたん子ども基金』へ寄付金を贈呈

## 創立50周年記念祝賀会

創立50周年記念祝賀会は、フォーラム終了後の18時から、京王プラザホテル札幌3階「雅の間」で開催しました。

94名に出席いただき、当センター理事長の開会挨拶の後、来賓を代表して、北海道建設部建築企画監須田敏則氏、札幌市都市局長大場里樹氏から祝辞をいただき、北海道建設業協会会長岩田圭剛氏の発声で乾杯が行われ、開宴となりました。

和やかなムードの中執り行われ、宴では、建築物を中心とする歴史的資産の保存活用を通じて地域づくりに貢献している、NPO 法人歴史的地域資産研究機構へ寄付金の贈呈を行いました。

また、全国建築住宅センター懇話会5団体の紹介



NPO 法人歴史的地域資産研究機構へ寄付金を贈呈

に続いて、当センター元理事長辻博司氏や前理事長中岡正憲氏に当時の思い出話を語っていただき、最後は、住宅金融支援機構北海道支店長小澤敏成氏の一本締めにより盛会のうちに閉幕しました。

# 2016 北の地域住宅賞 受賞団地の紹介

北海道建設部住宅局住宅課

北海道地域住宅協議会では、良好な公的賃貸住宅団地の整備を促進することを目的に「北の地域住宅賞」を設け、他の市町村の模範となる公的賃貸住宅団地を整備した市町村を表彰しています。

「2016北の地域住宅賞」では、道内の各振興局の地域住宅協議会より6団地の推薦がありました。それを受けて、北海道地域住宅協議会幹事会において、北海道知事賞1団地、北海道地域住宅協議会長賞1団地、奨励賞4団地を決定し、平成28年10月25日に開催された表彰式において、受賞者への表彰が行われました。

公的賃貸住宅は、住宅セーフティネットとしての役割のほか、子育て支援など福祉施策との連携や地域経済の活性化、コンパクトなまちづくりといった課題への対応も重要となっており、誰もが安全に安心して暮らせる住まいづくりを推進するため、地域課題に応じた良好な整備が求められています。

受賞団地においては、地域景観への配慮やコスト削減に向けた取り組みの他、高齢者、子育て世帯に配慮したユニバーサルデザインの採用などの取り組みが見られ、それぞれ地域課題へのきめ細やかな対応が評価されました。

また、国が主催する平成28年度住生活月間の団体表彰では、前年度、本賞知事賞を受賞した「鹿部町（ひまわり団地）」が国土交通大臣賞を、本賞会長賞

を受賞した「津別町（旭町団地）」が国土交通省住宅局長賞をそれぞれ受賞しました。

2016 北の地域住宅賞 受賞団地一覧

各賞	事業主体名	団地名	棟数	戸数
北海道知事賞	東川町	清流団地	9棟	18戸
北海道地域住宅協議会長賞	根室市	光洋団地	7棟	300戸
奨励賞	ニセコ町	西富団地	4棟	8戸
	枝幸町	新港団地	10棟	34戸
	訓子府町	末広C団地	4棟	12戸
	清水町	清和団地	14棟	28戸



2016 北の地域住宅賞の表彰式

## 【北海道知事賞】

### ● 清流団地 東川町 [上川総合振興局]

#### ■ 団地概要

- ・ 建設年度 / 平成22年度～平成27年度
- ・ 敷地面積 / 10,648㎡
- ・ 構造 / 木造平屋建て
- ・ 事業の別 / 公営住宅・建替・直接建設
- ・ 戸当たり全体工事費 / 15,185千円



町の景観計画に基づき、周辺の住宅と合わせた規模及び配置と、片流れ屋根を採用することにより、町独自の統一された住宅地景観を形成しています。片流れ屋根により生まれた小屋裏の余剰空間は収納として活用し、居住性の向上が図られています。

また、住棟に挟まれた起伏のある児童遊園には土管や遊具などを設けており、画一的でない、視線の変化に富んだ団地景観を形づくっており、移住者も含めた多くの住民が交流しやすい場となっています。

## 【北海道地域住宅協議会長賞】

### ●光洋団地 根室市〔根室振興局〕

#### ■団地概要

- ・建設年度／平成16年度～平成27年度
- ・敷地面積／44,034㎡
- ・構造／耐火構造2階建て・耐火構造5階建て
- ・事業の別／公営住宅・建替・直接建設
- ・戸当たり全体工事費／16,983千円



耐用年数を超え老朽化した多くの市営住宅の建替事業として、7棟300戸からなる大規模団地を12年の長期にわたって整備しています。華やかな装飾を抑え、非構造間仕切り壁をコンクリートブロック造とすることなどにより、コスト縮減に努めています。

また、住棟を囲み型の配置とすることで生まれた中庭に対して集会所を面するよう配置し、各棟からのプロムナードで結ぶことで、広場において団地内外での交流が図られるよう計画されています。

## 【奨励賞】

### ●西富団地 二セコ町〔後志総合振興局〕

#### ■団地概要

- ・建設年度／平成24年度～平成27年度
- ・敷地面積／5,011㎡
- ・構造／木造平屋建て・簡易耐火構造平屋建て
- ・事業の別／公営住宅・新設・改善・直接建設
- ・戸当たり全体工事費／13,281千円

全国に先駆けて実施してきた簡易耐火平屋建て公営住宅の全面的改善の知見を生かし、既設住宅の入居者の住み替えやコストの縮減に配慮して整備されています。



### ●新港団地 枝幸町〔宗谷総合振興局〕

#### ■団地概要

- ・建設年度／平成17年度～平成27年度
- ・敷地面積／10,248㎡
- ・構造／木造平屋建て・耐火構造平屋建て
- ・事業の別／公営住宅・建替・直接建設
- ・戸当たり全体工事費／19,208千円

高齢者向け住棟に緊急通報装置を導入するなど、多世代混在団地での相互の見守りや交流を意識して整備されています。



### ●末広C団地 訓子府町〔オホーツク総合振興局〕

#### ■団地概要

- ・建設年度／平成24年度～平成27年度
- ・敷地面積／7,326㎡
- ・構造／木造平屋建て
- ・事業の別／公営住宅・建替・直接建設
- ・戸当たり全体工事費／17,524千円

積雪や吹き込みの厳しい道東の冬期に配慮し、雁木がんぎを設けて物置などを組み込み、あたたかみのある地域材で仕上げることで、厳冬の快適な居住を実現しています。



### ●清和団地 清水町〔十勝総合振興局〕

#### ■団地概要

- ・建設年度／平成26年度～平成27年度
- ・敷地面積／8,681㎡
- ・構造／木造平屋建て
- ・事業の別／公営住宅・建替・直接建設
- ・戸当たり全体工事費／14,428千円

保育園や公園と近接した敷地を選び、多様な住戸プランと集会所や敷地内通路などを整備することにより、子育て環境の充実とコミュニティの形成を図っています。



## 北の近代建築散歩

# 札幌のまち歩き ～ファイターズ通り～

川原 昌彦

一般社団法人北海道建築士会札幌支部  
まちづくり委員会・副委員長

### はじめに

わたしたちの委員会では、「コミュニティ醸成」の方策、そして、歴史的建築物に代表される「景観」を守り育てて行こうという「まちづくり」の二つの方向性の軸を平行に、または交差させながら様々な取り組みを行っています。

取り組みの中心は一般市民向けの『札幌の景観バスツアー』で、好評を得ています。その発展として、今回は歴史的建造物等の点から点への移動ではなく、まちを歩きながら連続した街並みを味わい、まちの魅力の再発見や気づきをもたらすことができるかどうかを目的に、新たな試みとして『札幌のまち歩き Vol.1 “ファイターズ通り” はなぜナナメ??』を開催しました。

本企画は、2016年11月3日(木・祝)、歴史の面影ある「ファイターズ通り(ななめ通り)」を散策し、その魅力を探るもので、一般市民を含む26名の参加がありました。

### ファイターズ通り(ななめ通り)の特徴

近年は「ファイターズ通り」と呼ばれることが多い「ななめ通り(正式名称:道道273号花畔札幌線)」は、札幌市街の「碁盤の目」の区画のなかにあって特徴的な通りといえます。

この通りは、元々、伏籠川に沿った獣道を、幕末に札幌村開拓の祖「大友亀太郎」(以下、亀太郎)ら開拓団が整備したことで、石狩に通じる唯一の主要幹線となりました。創成川沿いに石狩新道が完成し、当初の役割を終えた後も、通りの南西端部に1887(明治20)年、製麻工場ができると、その門前通りとして商店などでにぎわい、「元村街道」と呼ばれ親しまれてきました。現在も明治末期あるいは昭和初期からの商店・石造倉庫などの建物が点在しています。



※「ファイターズ通り」との通称は、付近に北海道日本ハムファイターズの練習場が完成したことを契機に、通り沿いの商店街が連携し応援しようと名付けたもの。



「ファイターズ通り」の南西端部、まち歩きの様子

### ファイターズ通りの見学スポット

今回は、地下鉄東豊線環状通東駅を集合・出発点とし、以下の①～⑬をめぐりながら、北7条東2丁目の通りの南西端部まで散策しました。

- ①本龍寺：1868(慶応4)年、亀太郎が本龍寺の一角に村の鎮守として「妙見堂」を建立。
- ②T邸：1892(明治25)年築。木造
- ③札幌村郷土記念館：亀太郎の役宅跡地に建てられたもので、1977(昭和52)年に開館。
- ④大友公園：亀太郎が1867(慶応3)年に開いた農場「御手作場」に水を引く目的の大友堀が伏籠川に注いだ場所。
- ⑤茶廊法邑：2004(平成16)年完成。設計(株)ナカヤマ・アーキテクト。かつてのたまねぎ畑の地に建つカフェ&ギャラリー。第13回札幌市都市景観賞受賞。
- ⑥法国寺：本堂は1914(大正3)年建立(木造高棟御堂造り)。
- ⑦T家土蔵：1909(明治42)年築。亀太郎とともに移住した入植者が建てた建物で唯一現在に残されています。



②T邸



⑤茶廊法邑



⑥法国寺



⑦T家土蔵

⑧With House 北12：元倉庫で建築年は昭和30年代。構造は本石造（軟石）平屋。現在、葬儀場として再生利活用されています。

⑨SAPPORO 餃子製造所<sup>ぎょうざ</sup>：元倉庫で建築年は昭和30年代。飲食店となっています。



⑧With House 北12



⑨SAPPORO 餃子製造所

⑩林檎<sup>りんご</sup>の碑：札幌元村における「林檎栽培の第一人者」橋仁をしのび、1986（昭和61）年にかけて橋林檎園だった場所に建立。

⑪WILL PLANT：建築年は不明。構造はCB造。元倉庫を貸しギャラリーとして利活用。



⑩林檎の碑



⑪WILL PLANT

⑫大覚寺：さっぽろ・ふるさと文化百選。山門は1920（大正9）年建立と伝わり、道内最大とされています。



⑬苗穂小学校記念館：1980（昭和55）年に新校舎を落成した際、1937（昭和12）年建設された旧校舎の一部を使用して開館しました。



⑭軟石倉庫：構造は石造（軟石）平屋。建築年不明。「〇に北」の屋号があります。



⑮ななめ通り由来表示板



⑯高城商店：建築年は1932（昭和7）年。構造は木造（主屋）、石造（倉庫）。札幌景観資産第25号。

⑰バー北海湯：建築年は1907（明治40）年頃。全国的にも珍しいレンガ造の公衆浴場。札幌景観資産第18号。さっぽろ・ふるさと文化百選。

⑱サッポロテイセンボウル：北海道製麻（のちに帝国繊維）工場が閉鎖されたのち建設され、1972（昭和47）年にオープン。2015年（平成27）年、老朽化などの理由で閉館。

### おわりに

ファイターズ通りはなぜナナメなのか。それをまとめると、1869（明治2）年から始まる開拓使による札幌本府建設の以前より、主要幹線としての役割を果し、その後も製麻工場等の門前通りとしてにぎわいをみせたことにより、「碁盤の目」の区画に飲みこまれることなく今日に至ったためです。

今回は、通りや地域の歴史・身近な歴史的建造物・街並みを歩いてめぐり、それらを総合的に体感することで、一つの通り全体の景観を時代が織りなす重層的様相として捉えることができ、まちの魅力に気づく機会となりました。参加者から次を望む声があることから、またこのような時代と対話できる「まち歩き」を開催したいと思います。

### 〈参考文献〉

- ・「さっぽろ・ふるさと文化百選」、札幌景観資産各プレート
- ・日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）1995年8月「札幌市における斜め通りの歴史的景観的考察」野島直樹他
- ・元町まちづくりセンター・ホームページ/元町の歴史



## のびのびと健やかに育む保育園 『中札内きらきら保育園』の改築工事

三上 謙二 中札内村施設課・主査

### ● 建設の経緯

中札内村は、日高山脈中央部を源とする「清流札内川」の流域に広がる人口約4千人の村です。豊かな自然に恵まれた地域特性を生かすことを旨とし、住みやすさの実感できる個性豊かなまちづくりを進めています。

本村の重点施策の一つとして「子育て支援」を掲げる中、既存施設の老朽化に対する安全対策や機能的狭あい解消と、子どもを育てる環境整備として「保育園改築事業基本構想」を平成22年度に策定しました。保育園基本設計業務についてはプロポーザル方式により選定を行い、平成24年7月から建設工事に着手し同25年9月に完成しました。

また、建設に併せて子育て支援センターを施設内に配置し、保護者どうしのつながりや地域との交流の場となるように計画しました。

### ● 設計コンセプト

近年の保育所の社会背景やニーズの変化のもとに、子どもたちがより安心して「リラックスして過ごせる場」であることや、より家庭的な環境で「おおきな家」としての機能を充実させることを念頭に、5つの柱を軸に保育園を計画しました。

#### 1. 五感に訴える

手触りの感覚、におい、季節の移ろい、子どもたちの情感に強く訴え思い出が記憶に残るような環境を目指す。

#### 2. 自然とともにある

太陽の変化や風の流れなど、気候風土と環境に調和した自然エネルギーの活用。

#### 3. 魅力的な園庭

自然との触れ合いを感じることが出来る多様な庭をつくり、遊びの中で学び、成長して行くことが出来る魅力的な園庭となること。

#### 4. 村民参加のワークショップ

建設にあたり、保護者や保育士、様々な立場の人たちとの意見交換や勉強会を行い、中札内村らしい保育所のあり方を導き出す。また、子どもたち、保護者や卒園生、村民が参加できる機会をつくること。そして保育園が地域に開かれ、村民の方々に親しまれることを目指す。

#### 5. 中札内らしさへのこだわり

地域のアイデンティティを表現する自然素材、地場産材等の積極的な活用をする。



『中札内きらきら保育園』全景



外部との連続性を考慮した南側遊戯室



空間変化を取り入れた保育室（3、4、5歳）

### ● 平面構成

#### ①3つのゾーン

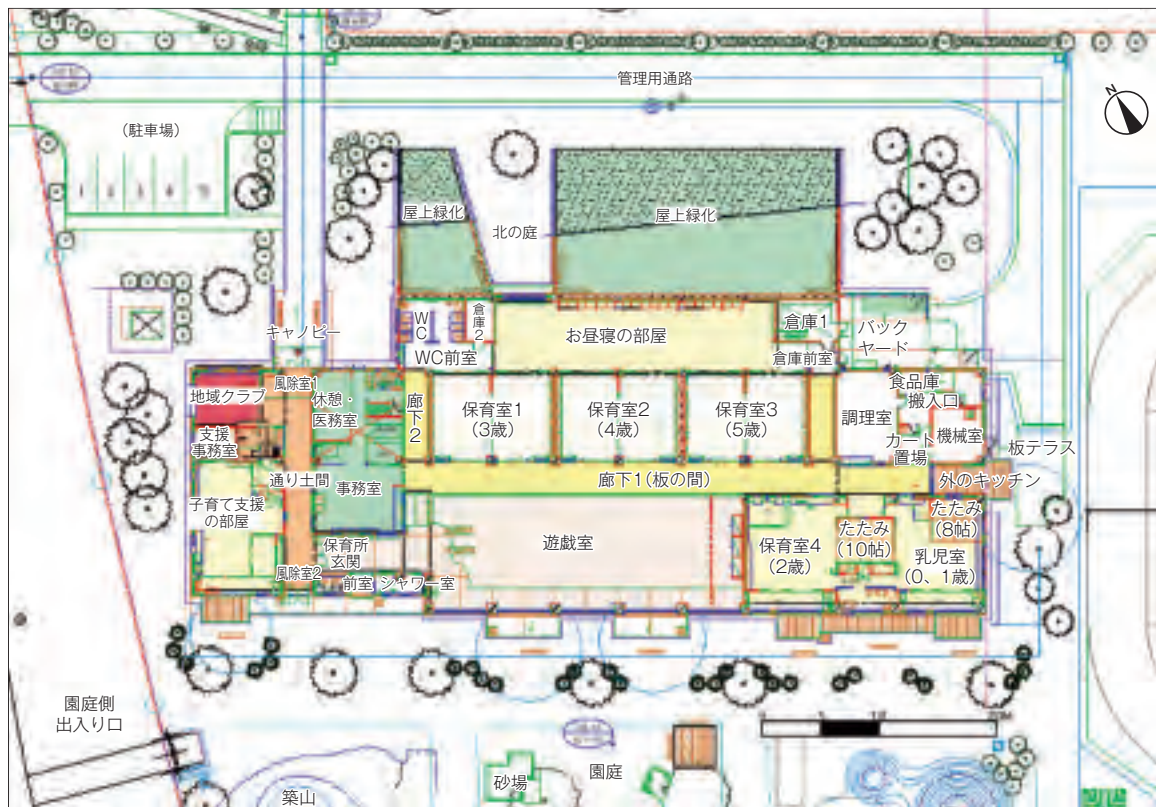
東側に「保育所」、南西に「子育て支援センター」を配置し、それらをつなぐかたちで南北に通り抜けるアプローチ（通り土間）はギャラリー機能と「地域クラブ室」を併設し、地域や保護者の活動などを支援します。

#### ②段階的な空間構成

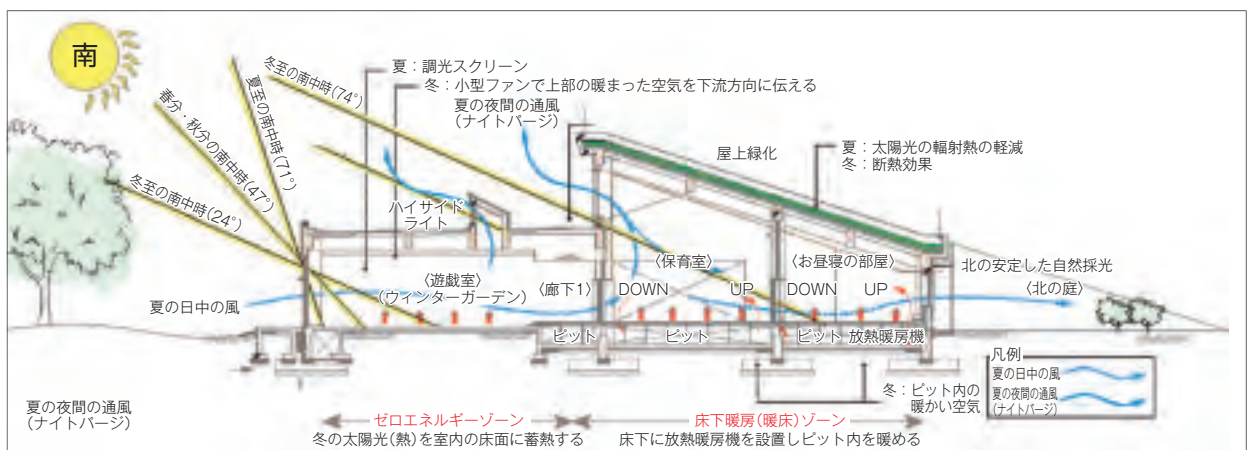
保育所空間は、南から遊戯室（土足エリア）→板の間→保育室→お昼寝の部屋と、南から北へと活動的～静的となる段階的な部屋構成としました。

各空間は活動内容に応じて建具の開閉により部屋





全体配置図及び平面図



自然エネルギーを活用した断面計画

を連続的あるいは、小さく区切って使用するなど多様な場面に対応できるように計画しました。

### ③子どもの成育に応じた空間配置

3、4、5歳の部屋は遊戯室に面し、0・1、2歳の部屋は静かで落ち着きのある場所を確保し、0・1歳と2歳の内部構成も子どもの生育に合わせた空間構成としました。

## ● 断面構成

### ①自然エネルギーの活用

◎ダイレクトゲインの採用：冬の日照時間が高い十勝では、日中の太陽熱エネルギーを南側の遊戯室の土間床に蓄熱させ、室内温度を維持。

◎屋上緑化の採用：北側には大規模な屋上緑化によ

### ■建物概要

所在地 河西郡中札内村東4条南7丁目  
 構造・階数 RC造 平屋建て  
 延べ床面積 1,578.15㎡  
 設計者 株式会社象設計集団

る断熱性能を確保することで冬期の暖かさ、夏期の涼しさを確保します。

このようなシンプルなパッシブ装置と屋上緑化の断熱効果、高气密を合わせることで、暖房設備の使用を最小限にしながらも暖かい室内環境を確保します。

### ②高さの変化

南の遊戯室と保育室には床の段差を設け、南から北の天井を傾斜させ、変化による子どもたちの遊びの活動や一日の心身の変化に対応した空間構成としました。





北方建築総合研究所ニュース

## 北総研 NOW

# 「きて★みて★はっけん!! ほくそうけん☆公開デー2016」 メインテーマは “防災”

建築研究本部北方建築総合研究所では、平成28年9月10日(土)、「きて★みて★はっけん!! ほくそうけん☆公開デー2016」を開催しました。午前中は雨が降っており、来場者の出足が心配されましたが、前回を超える387名の方に参加していただくことができました。

2年ぶりに開催した今年の公開デーでは、初めて共通のテーマを設け、実験・体験・展示コーナーを企画しました。テーマは「防災」です。大人も子どもも興味深く学ぶことができる地震、火災、津波などに関連する実験体験、展示コーナーを企画しました。

今年は、地震・台風などの被害が道内外で相次いでいることもあり、多くの方に今回のテーマや各ブースの内容に関心をもっていただけたのではないのでしょうか。

また、新たな取り組みとして、地元旭川の関係機関・団体と連携したイベントを企画しました。旭川市防災安全部や旭川市消防本部との共催による消防体験や防災対策を学ぶ展示、北海道建築士会旭川支部との共催による災害時の豆

知識を学ぶコーナーなどにより、来場した皆さんに、貴重な体験や身近な視点で「災害」や「防災」について考えていただくことができたと思います。

避難所運営体験のブースでは、参加者は今年できたばかりの「北海道版 Do はぐ」に取り組み、避難者の年齢や性別など、それぞれが抱える事情の書かれたカードをどれだけ適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応すればよいか意見を出し合い、対処していました。

また、「スタンプラリー」のノベルティグッズとして地元産のナラの木で作製した「きた住まいるコースター」は大変好評で、「きた住まいる」制度のPRにもひと役買っています。

今回の公開デーに来てくださった方々、またご協力いただいた各機関・団体の方々に厚くお礼申し上げますとともに、これからも建築研究本部の調査研究、試験評価などの取組をより広く知っていただけるよう普及につとめてまいります。



消防体験で君も消防士 (!?) に



楽しく学んで防災博士に



ものしり博士の研究所探検隊



燃えやすい家と燃えにくい家の実験



津波の高さと速さを体験



避難所運営ゲーム「北海道版 Do はぐ」

## マスコットキャラクター「ハウリー」の紹介



一般財団法人北海道建築指導センターのマスコットキャラクター「ハウリー」は、2016年に創立50周年記念事業の一環として制作しました。

### ハウリーは愛くるしいエゾリスがモチーフです。

エゾリスは英名「Hokkaido Squirrel」といい北海道でしか見ることができない野生動物、自然豊かな公園で出会えることがあります。昼行性で冬季でも冬眠せずに元気に活動しています。その生態は「道民の身近な存在」、「冬季の厳しい自然環境の克服」に取り組んできた当センターを連想させます。

### ●キャラクターコンセプト●

人間の世界が大好きなエゾリスの「ハウリー」は、ポシェット型のきのこの家に住むあおむしの「ビル」といつも一緒。北海道の住まいや建物に興味津々の「ハウリー」と、暮らしや建築に関する知識が豊富な「ビル」の2ひきが、「北海道の建物の魅力を伝える」、「一緒に住まいを考える」ナビゲーター・コミュニケーターとしての役割を担い、建築を通して道民の皆さまの暮らしを応援します。

#### ハウリー紹介

- エゾリス(女の子)
- 年齢/人間でいうところの10歳
- 住まい/人間の町がみえる桜の森
- 性格/好奇心旺盛の知りたがり。  
ちょっとだけ食いしん坊なところも。
- 好きなこと/人間の暮らしを覗くこと。知ること。



#### ビル紹介

- あおむし(男の子)
- 年齢/人間でいうところの15歳
- 住まい/きのこの家
- 性格/しっかり者で責任感がある。  
ハウリーの好奇心の強さにハラハラすることもある。  
将来の夢のため計画的に貯蓄している。
- 好きなこと/モデルハウス巡り



#### センターレポート編集委員名簿 (敬称略)

森 傑	北海道大学大学院工学研究院 教授
谷口 尚弘	北海道科学大学工学部建築学科 教授
足立 裕介	北海学園大学工学部建築学科 准教授
藤原 昇悟	(一社)北海道建築士事務所協会 理事・広報委員長
早川 陽子	(一社)北海道建築士会 情報委員会委員長
鈴木 友訓	札幌市都市局市街地整備部住宅課 住宅企画係長
関 伸泰	北海道建設部住宅局建築指導課 建築企画グループ主査
廣田 誠一	(地独)北海道立総合研究機構(北方建築総合研究所) 建築研究本部企画調整部 企画課長
-----	
辻井 久幸	(一財)北海道建築指導センター
田中 雅美	同

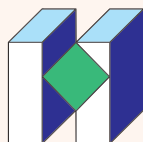
#### センターレポート

Vol.46 No.4 冬号  
平成29年1月1日発行 通巻199号

発行人 辻井 久幸

発行 一般財団法人 北海道建築指導センター  
〒060-0003 札幌市中央区北3条西3丁目1番地  
札幌北三条ビル 8階  
TEL (011)241-1893  
FAX (011)232-2870

印刷 (株)アイワード



北海道の住まいづくりをめざして  
一般財団法人 北海道建築指導センター