

第4章 札幌市の歴史文化

1. 札幌市の歴史文化の特徴

(1) 歴史文化の特徴の整理の考え方

第2章で整理した札幌市の姿のほか、これまでの文化財調査の成果や札幌の文化財の現状を踏まえ、札幌市の歴史文化の特徴を整理します。

歴史文化の特徴は、札幌市の歴史文化の基盤となる自然環境や地形などの空間的観点、札幌市の歴史文化を特徴づける時代を動かした出来事などの地域社会的観点、時代を超えて受け継がれる文化などを捉えた歴史的観点から、大きく4つのステップで多面的・多角的な検討を行い6つの特徴を導き出しました。

なお、札幌市の歴史文化の特徴はここに示したものが全てではなく、多様な視点から新たに導き出していくことができると言えます。

■札幌市の歴史文化の特徴

- 特徴① 札幌独自の地形形成過程のなかで育まれた歴史文化
- 特徴② 今に継承されるアイヌ民族の歴史文化
- 特徴③ 豊平川が開いた扇状地に建設が進んだ中心市街地の歴史文化
- 特徴④ 冬季オリンピック札幌大会によって大きく変化したまちの歴史文化
- 特徴⑤ 日本一鮮明な都市の四季を楽しむ歴史文化
- 特徴⑥ 積雪寒冷地の大都市で育まれた特有の都市形成や技術の歴史文化

【ステップ1】 キーワードの抽出

既往調査の結果と文献の精査から、札幌市の姿をよく表すと考えられる「キーワード」を抽出

【ステップ2】 キーワードをグループ化

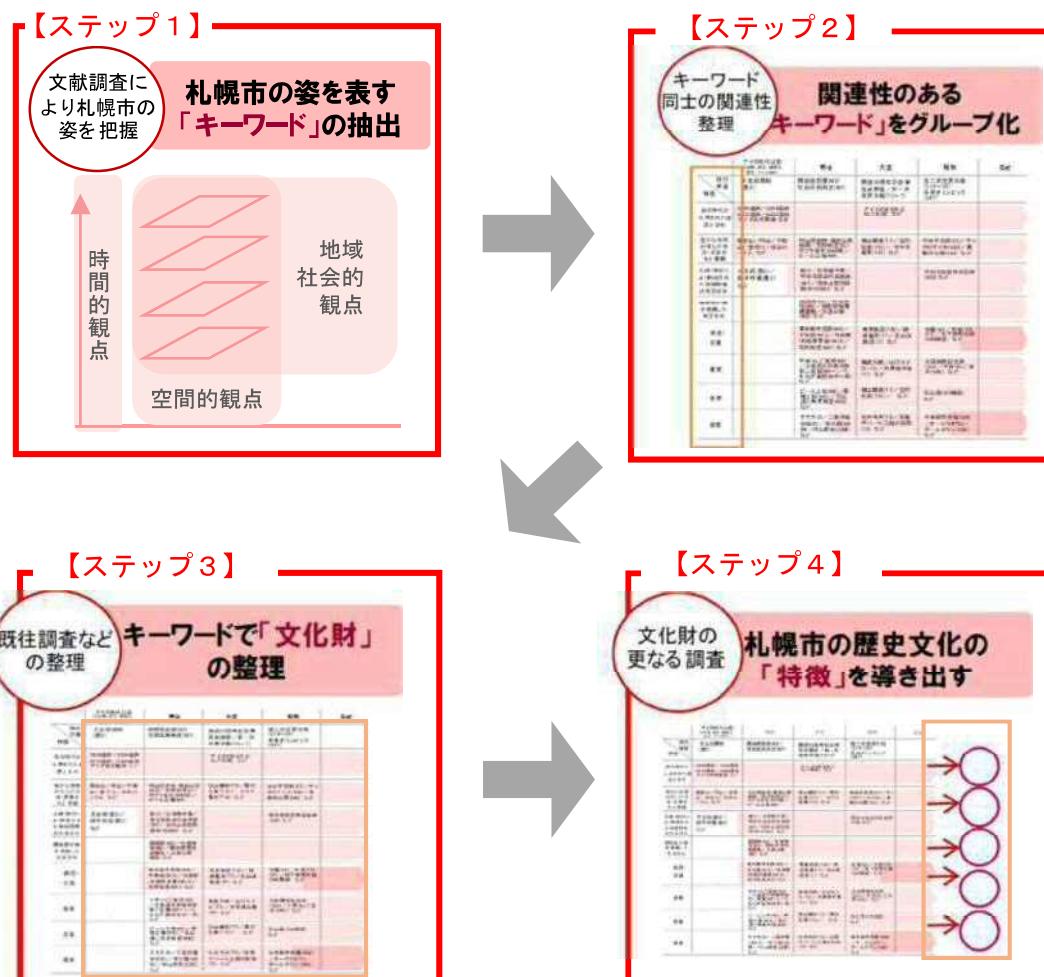
ステップ1で抽出したキーワード同士の関連性からまとまりのあるもの同士をグループ化

【ステップ3】 キーワード・グループで文化財を整理

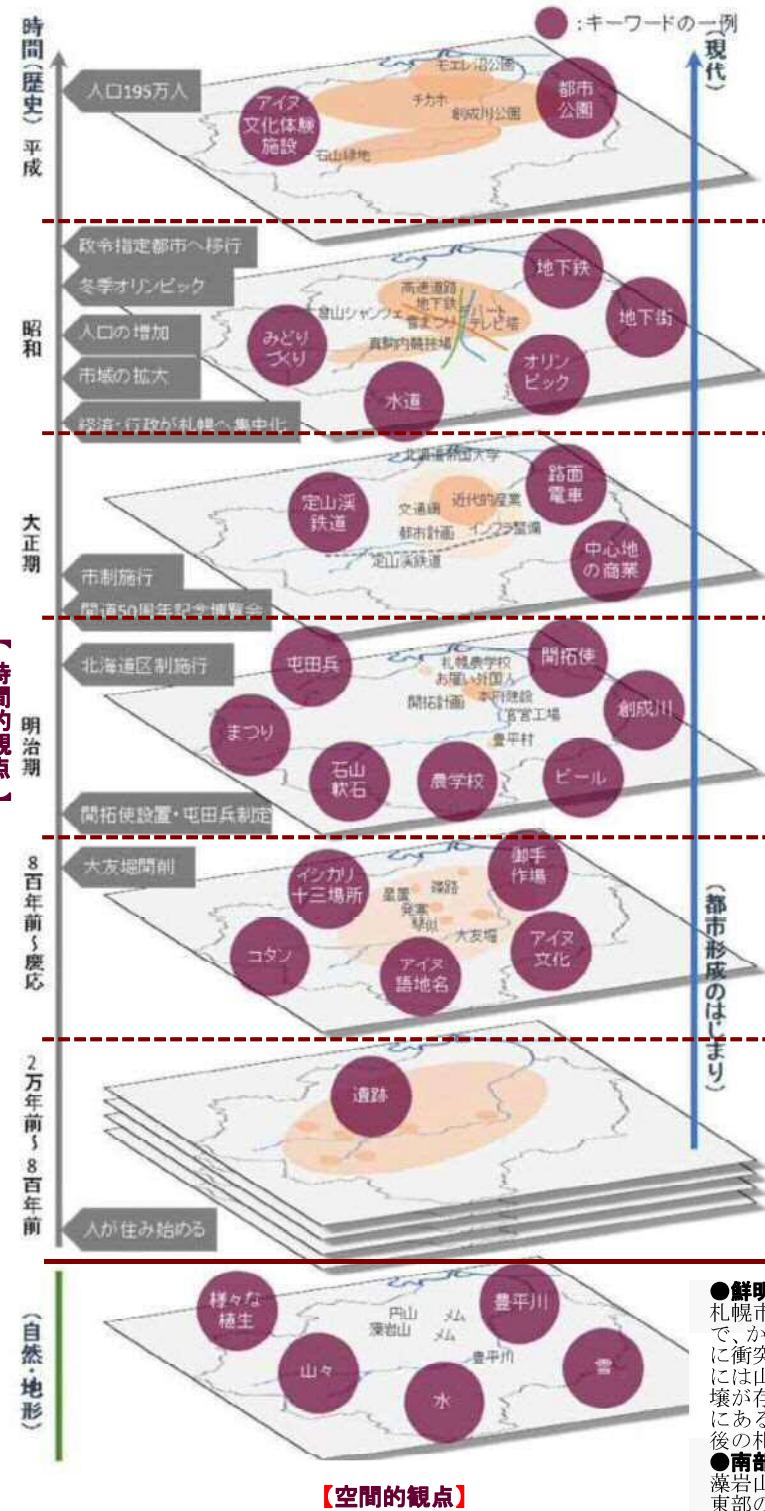
札幌の既に知られた文化財や文化財の周辺環境（人物や地名、イベント等）を、ステップ2でまとめたグループとの結びつきを意識して整理する。

【ステップ4】 歴史文化の特徴を導き出す

ステップ2でまとめたキーワード・グループと、ステップ3で整理した文化財・周辺環境のグループから札幌の歴史文化の特徴を導き出す。



●札幌市の姿を表す「キーワード」の抽出（概念図）【ステップ1】



【地域社会的観点】

●都市の成熟期におけるまちづくり

平成に入ってからも都市機能の集積化が進み、人口も緩やかに増加しているが、全都市計画マスターplan策定後は市域を拡大していない。

都心部の都市再生の取組により、札幌駅前通地下歩行空間の整備や創成川公園の整備を実施。

第三次産業が盛んとなり、なかでも観光が重要な柱の一つとなっている。

●冬季オリンピック札幌大会の開催

冬季オリンピックの開催が決定すると、市役所新庁舎、地下街などが相次いで完成、地下鉄の開通や民間企業の建設ラッシュが起こった。

●本格的な都市計画事業の実施

昭和に入るごとに経済や行政機能の札幌への集中化が進み、昭和2年には都市計画区域が設定された。この後都市計画による事業(街路整備、風致地区、公園整備)に加え、上下水道、道路、交通体系の整備等が実施された。

●市政の施行

大正11年には市制を施行し、その翌年には旧都市計画法が適用された。

●北海道50周年記念博覧会の開催

大正に入ると企業や金融機関の市内への進出が進み、馬鉄や定山渓鉄道等の公共交通が発展した。また大正7年の開道50周年記念博覧会の開催等により商業活動が活発化した。

●総合的な交通ネットワーク

現在の国道5号、12号、36号となる周辺都市間や村落間を結ぶ道路が形成され、札幌手宮間の鉄道が開通する等大交通網が整備された。

●開拓使が進めた都市形成

明治2年に開拓使が札幌に本府建設を開始、市街地の開発を始めた。先進国の農業、産業、学業の導入のため葡萄や試験農場や各種工場(ビール、生糸、石山軟石等)、農学校が設置した。明治7年に屯田兵制度が制定され、琴似や山鼻等市街地周辺の開拓が進んだ。

●入植による蝦夷地開拓

大友亀太郎が慶應2年に御手作場の開発に着手、同時に大友堀を開削した。

●イシカリ十三場所の設置

17世紀後半に、石狩地方にも藩主の知行の代わりに与えるところの商場が設定され、イシカリ十三場所が成立し、アイヌ民族と松前藩との交易が盛んに行われた。

●縄文以降北海道独自の文化が形成された続縄文、擦文

旧石器文化の石器、縄文文化と続縄文文化の土器や石器、擦文文化の土器や木器が出土し、500箇所以上に及ぶ遺跡がある。

●鮮明な四季と多種多様な植生

札幌市は北緯43度の中緯度に位置するため、四季の変化が鮮明で、かつ、日本海を通過する冷たい寒気が樺戸山地や札幌西部山地に衝突、上昇することにより大量の降雪をもたらす。さらに、市内には山地、丘陵・台地、扇状地、低湿地、砂地など多様な地勢や土壤が存在し、また、温帯落葉広葉樹林と冷温帯針葉混交林の境界域にあるため多種多様な植生が存在するとともに、これらの環境が後の札幌のさまざまな生業を支える基盤となつた。

●南部の山地・丘陵地と北部の低地をつなぐ扇状地

藻岩山等の南西部の美しい山々、月寒台地等の南東部の丘陵地、北東部の石狩低地帯、豊平川によって扇状地が形成されている。

●キーワードで文化財を整理し、歴史文化の特徴を整理（概念図）【ステップ2～4】

以下の表に整理した文化財は、札幌市の歴史文化の特徴を導き出すために、指定・登録文化財、市民アンケートや市民ワークショップ、本構想策定委員会において挙げられた文化財を中心的に整理しています。したがって札幌市の文化財全てを網羅するものではなく、また、複数の特徴に重複して整理されているものもあります。

歴史的観点	時代区分	20000年前～800年前	800年前～江戸時代	西暦1868年～1925年 (明治期～大正期)	西暦1926年～1988年 (昭和期)	西暦1989年～ (平成期)		
	時代背景 キーワード (グループ)		イシカリ十三場所設置 大友堀開削(慶2)など	開拓使設置(M2) 屯田兵制制定(M7) 総合的な交通ネットワークの確立 開道50周年記念博覧会開催 市制施行(T11)など	冬季オリンピックの開催(S47) 本格的な投資計画事業実施など	都市の成熟期におけるまちづくりなど	札幌市を表す歴史文化の特徴	
	考古学的遺産 (遺跡、出土品)	S91/S103/T464/ 札幌市N30遺跡出土品 /N295遺跡/N30遺 跡/T151遺跡/H317 遺跡/札幌市K-446遺 跡出土の遺物/K39遺 跡など		旧琴似川流域の整穴住居跡分布団など		丘珠醜文遺跡など	① 札幌独自の地形形成過程のなかで育まれた歴史文化	
	アイヌ文化 (アイヌ語地名、コタン、歌、踊り、アイヌ文化施設)		アイヌ古式舞踊/天狗山チャシ/藻岩山(イシカルシベ)/アイヌ語地名/コタンなど	アイヌのまるきぶね/ジョンバチエラーなど	親アイヌ協会(北海道アイヌ協会)など	ウレシバモシリ北海道イランカラブテ像/北海道アイヌ報告センター/サッポロビリカコタン/北海道博物館など	② 今に継承されるアイヌ民族の歴史文化	
	札幌市の都市形成 (イシカリ十三場所、御手作場、開拓使、農学校)		箱館奉行所文書/吉田茂八/志村鉄一/大友虎太郎/御手作場/東洋花畔札幌線(ななめ通り)/創成川(大友堀)ハッサム/上サッポロ/下サッポロ/シノロ/ナイホなど	清華亭/開拓使文書/開拓使札幌本庁会館及び旧北海道庁本庁舎/豊平館/旧札幌農学校演武場(時計台)/ウィリアム・スミス・クラーク/エドワインダン記念館/旧開拓使工業局庁舎/すまの/ビール工場/基盤の目の歴並み/北海道大学農業部植物園・博物館/北海道大学古洞記念講堂/北星学園創立百周年記念館/北海道大学附属植物園序 Hall/北海道大学旧札幌農学校図書館/北海道大学旧友誼学校図書館/北海道大学/道友役学校/育生館小学校/など			③ 豊平川が開いた扇状地に建設が進んだ中心市街地の歴史文化	
地域社会的観点	札幌冬季オリンピック (競技場、地下鉄、地下街)				札幌市営地下鉄/オーロラタウン/ボーラルタウン/大倉山ジャンプ競技場/真駒内セキスハイムアイスアリーナ/真駒内公園/サッポロティネなど		④ 冬季オリンピック札幌大会によって大きく変化したまちの歴史文化	
	積雪寒冷地 (雪、除雪、建築様式)				除雪技術/北方圈型規格住宅など	雪氷塾/モエレ沼公園など	⑤ 日本一鮮明な都市の四季を楽しむ歴史文化	
	風物詩 (まつり、各恒例行事、余暇、公園、商店、交通)		定山渓温泉	北海道神宮/札幌まつり/円山公園/大通公園/中島公園/新琴似神社/元々布神社/丘珠神社/白石神社/三室環神社/中の沢神社/琴似神社/札幌市電/中島公園・円山の花見/豊平川花火大会/狸小路/すすきの/二条市場/丸井今井(今井商店)/三越(京屋デパート)など	さっぽろ雪まつり/さっぽろ大通ピアガーデンなど	YOSAKOIソーラン祭り/シティジャズ/パシフィックミュージックフェスティバル/平岡公園/川下公園/モエレ沼公園/五天山公園など	⑥ 積雪寒冷地の大都市で育まれた特有の都市形成や技術の歴史文化	
	地域ごとに発展した文化 (旧町村、屯田兵、農業、産業)		荒井村(稚庭村)/札幌村/発寒村/定山渓など	琴似毛田兵屋/旧永山乳製部/丘珠獅子舞/篠路歌舞伎/篠路獅子舞/琴似屯田村/山晶毛田兵村/藻詠屯田兵村/新琴似兵村/新木焼瓦製造場/石山軽石/手稻駒山路/柳田家旧りんご園/手稻山口バッタ屋/札幌農山口スイカ/手稻宮曳場跡/軟石窯跡/芋庫りんご叢培/篠路大橋/札幌市電など	白石こころーど/沼田家住宅/旧りんご倉庫/りんご並木(豊平)/ラベンダー/など	五天山公園/ボラリスなど	身近な歴史文化の特徴 現在に残る地域特有の歴史文化 ・石山軟石 ・屯田兵 ・市電など	
空間的観点	自然・地形	↑↑ 豊かな自然や地形は全ての文化財に影響						
		サッポロカイギュウ/藻岩山/円山/天神山/手稻山/円山原始林/藻岩山原始林/豊平川/厚別川/琴似発寒川/伏古川/月寒川/新川/扇状地/メム(湧き水)/イタヤカエデ/オオモミジ/サクシユコトニ川/豊かで美しい自然/鮮明な四季/雪/ホタル(西区)など						

: キーワード (グループ) 每の時代の流れ

(2) 歴史文化の特徴

1) 札幌市の歴史文化の特徴

①札幌独自の地形形成過程のなかで育まれた歴史文化

約3万2000年前に当時の支笏火山の噴火の火碎流によって月寒台地が形成されました。

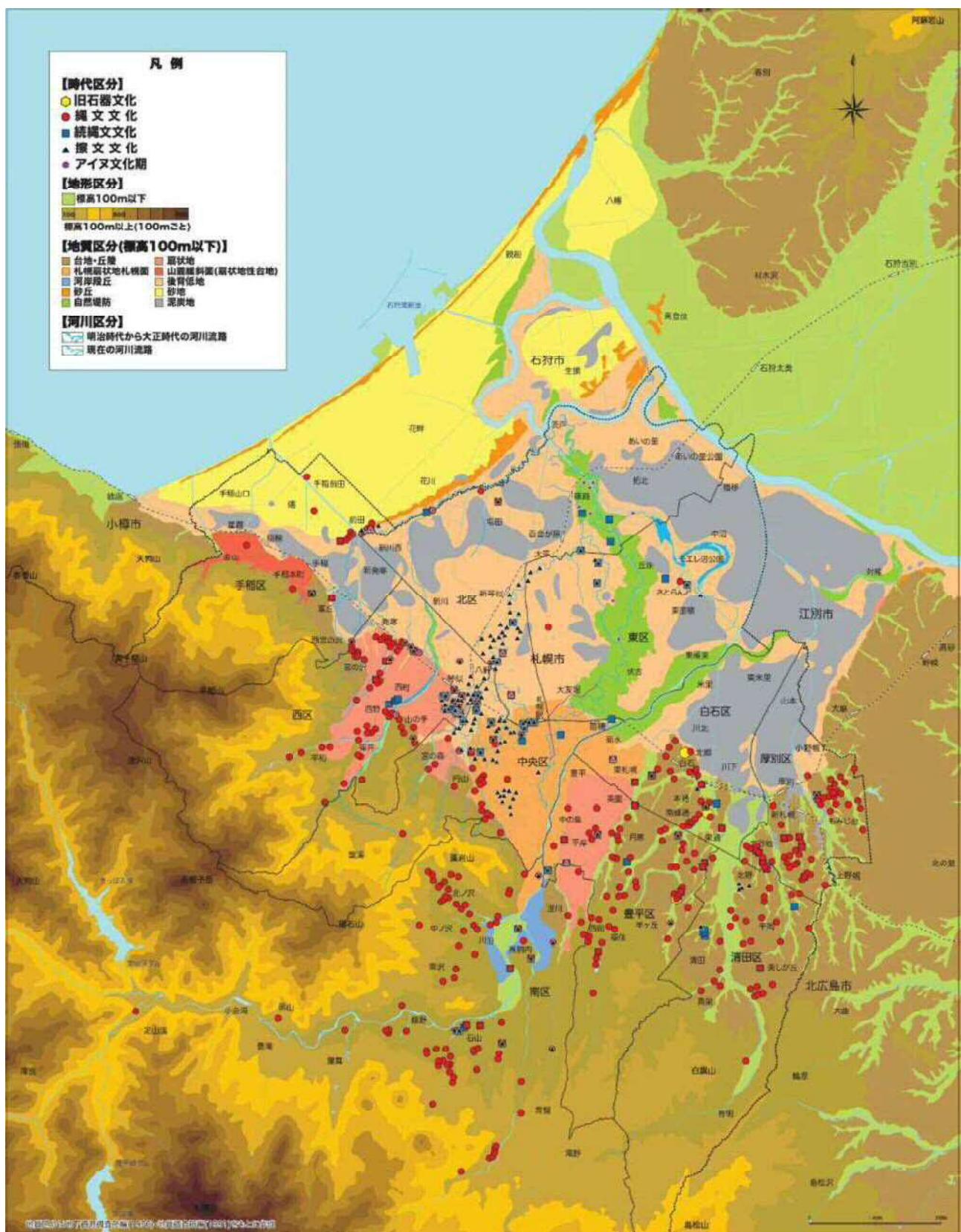
1万8000年前の最終氷期ピーク以降、豊平川などの河川によって扇状地が形成され始め、2000前にはほぼ完成しました。約6000年前の温暖期には、現在、札幌市が位置する石狩平野は、古石狩湾と呼ばれる浅い海でしたが、そのどの冷涼気候への移行期の海面の低下と、石狩川が運ぶ膨大な土砂の堆積により、古石狩湾は次第に埋め立てられ低湿地となりました。

このように気候変動に伴う海面の変化や火山活動、河川の浸食などによって、南西部の山地、南東部の丘陵地、中央部の扇状地、北部の低地の大きく分けて、札幌の特徴である4つの地勢が形成されました。

札幌独自の地形形成過程の中で人々の暮らしに目を向けてみると、1万数千年前の札幌に最初に住んだ人びとは台地のうえで暮らしていました。台地上の遺跡からは、竪穴住居跡とともに狩猟に使われたと思われる落とし穴などの遺構が見つかっています。

その後、扇状地の形成に従い5500年前以降は扇状地や低地などにも人びとが住むようになりました。現在の札幌駅周辺の遺跡からは、旧琴似川の支流跡や焼けたサケの骨が見つかっており、河川でのサケ漁が盛んに行われていたことがわかりました。

札幌独自の地形形成過程の中で、人々の居住地が変化してきたことや当時の暮らしの様子などは、遺跡や遺物の発掘などから、伺い知ることができます。



札幌市の遺跡分布図 出典：札幌市埋蔵文化財センター

※編集できるデータ入手次第加工予定

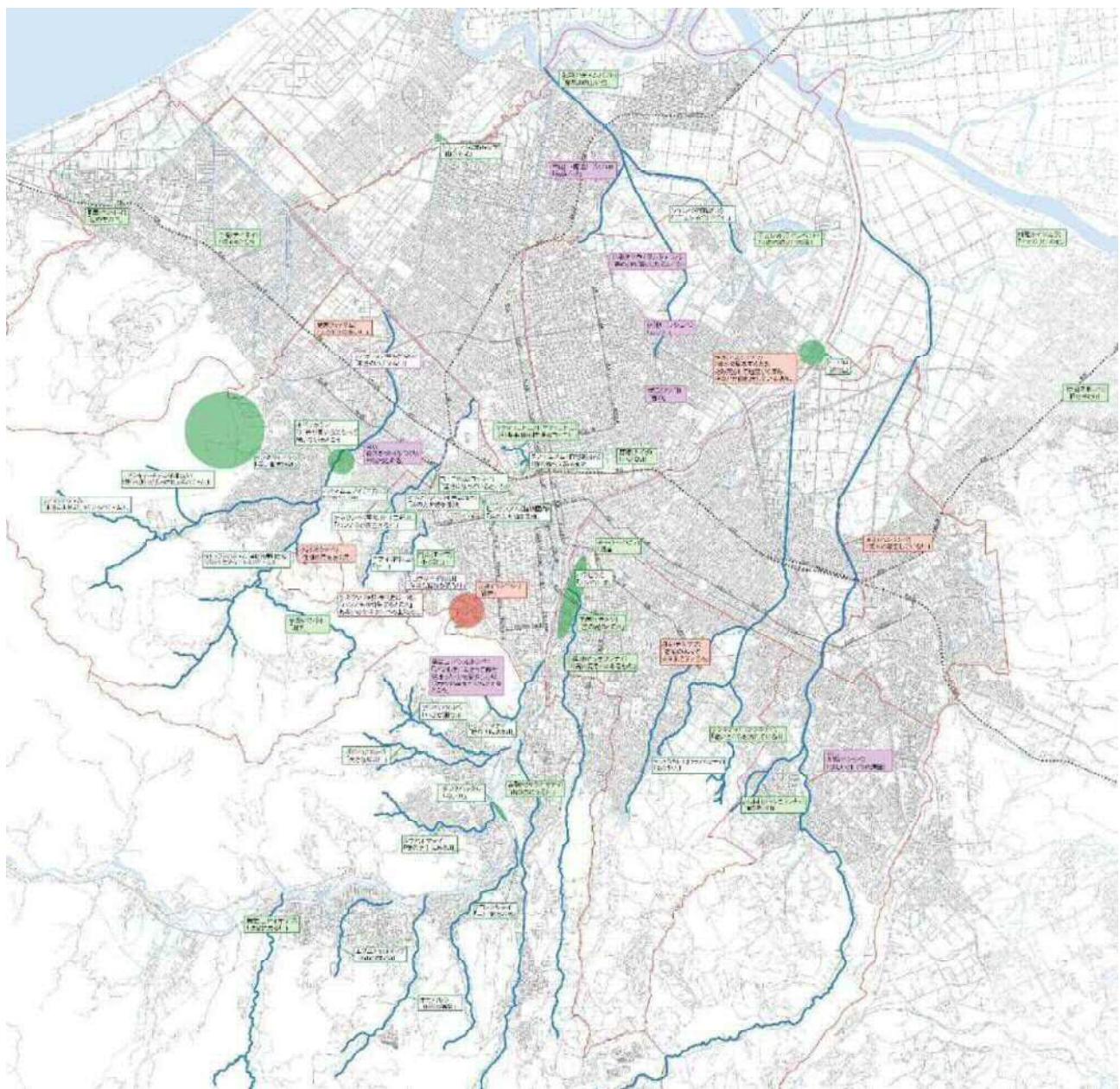
②今に継承されるアイヌ民族の歴史文化

道外他都市などと比較し、札幌の都市の成立過程における最も特徴的な点は、先住民族であるアイヌ民族の生活圏に、本州各地からの移住者によって、短期間で急速に都市が形作られたことにあると考えられます。近世以前から、札幌の地を生活の舞台として長く暮らしてきたのは、主としてアイヌ民族の人々でした。その証として、札幌市内にはたくさんのアイヌ語地名があり、現代に受け継がれ使われています。手稲（「ティネイ＝濡れている・所」）や、真駒内（「マク・オマ・ナイ＝後背を流る川」）、琴似（「コッ・ネ・イ＝窪地になっている所」）、星置（「ペシ・ポキ＝崖のその下」）など、アイヌ語地名は自然地形や地質的特徴を言い表したものが多いため、その意味を紐解くことで、かつての札幌の自然の姿を思い起こすことができます。

和人の移住と都市の建設による自然的・社会的環境の変化と同化政策などにより、アイヌ民族の生活は大きく変容しましたが、人口の流入、流出を繰り返しながら、札幌市民としてのアイヌ民族の生活は続き、その精神は今もこの地に息づいています。毎年9月、繁華街「すすきの」にほど近い豊平川河川敷では、開拓使による河川での鮭捕獲禁止から100年余りの時を経て昭和57年（1982年）に復活した、新しい鮭を迎えるアイヌ民族の伝統儀式「アシリチエプノミ」が開催されます。この頃には付近の橋や浅瀬で、産卵のため遠く日本海から遡上した鮭の姿が実際に観察され、古の人々も抱いたであろう自然への畏敬の念を、見る者に抱かせてくれます。



豊平川のアシリチエプノミ 出典：札幌市公文書館



今に残る地形と地名のアイヌ語名 出典：札幌のアイヌ地名を尋ねて／ウォッチング札幌／

※図検討。写真だけにするか

③豊平川が開いた扇状地に建設が進んだ中心市街地の歴史文化

札幌の市街地は、豊平川の扇状地に開けており、非常になだらかな地形を形成しています。山間を下ってきた水は、砂礫が堆積した扇状地に至ると地下に潜って伏流水となり、扇状地扇端部において再び地上に噴き出して、低地に向かい多くの流れを作っていました。

1700 年代後半には、豊平川流域など札幌市域にイシカリ十三場所（松前藩により石狩川及び支流に設置された交易を行う範囲）の一部が成立し、松前藩がその交易拠点である知行地を通じてアイヌ民族と盛んな交易を行っていました。

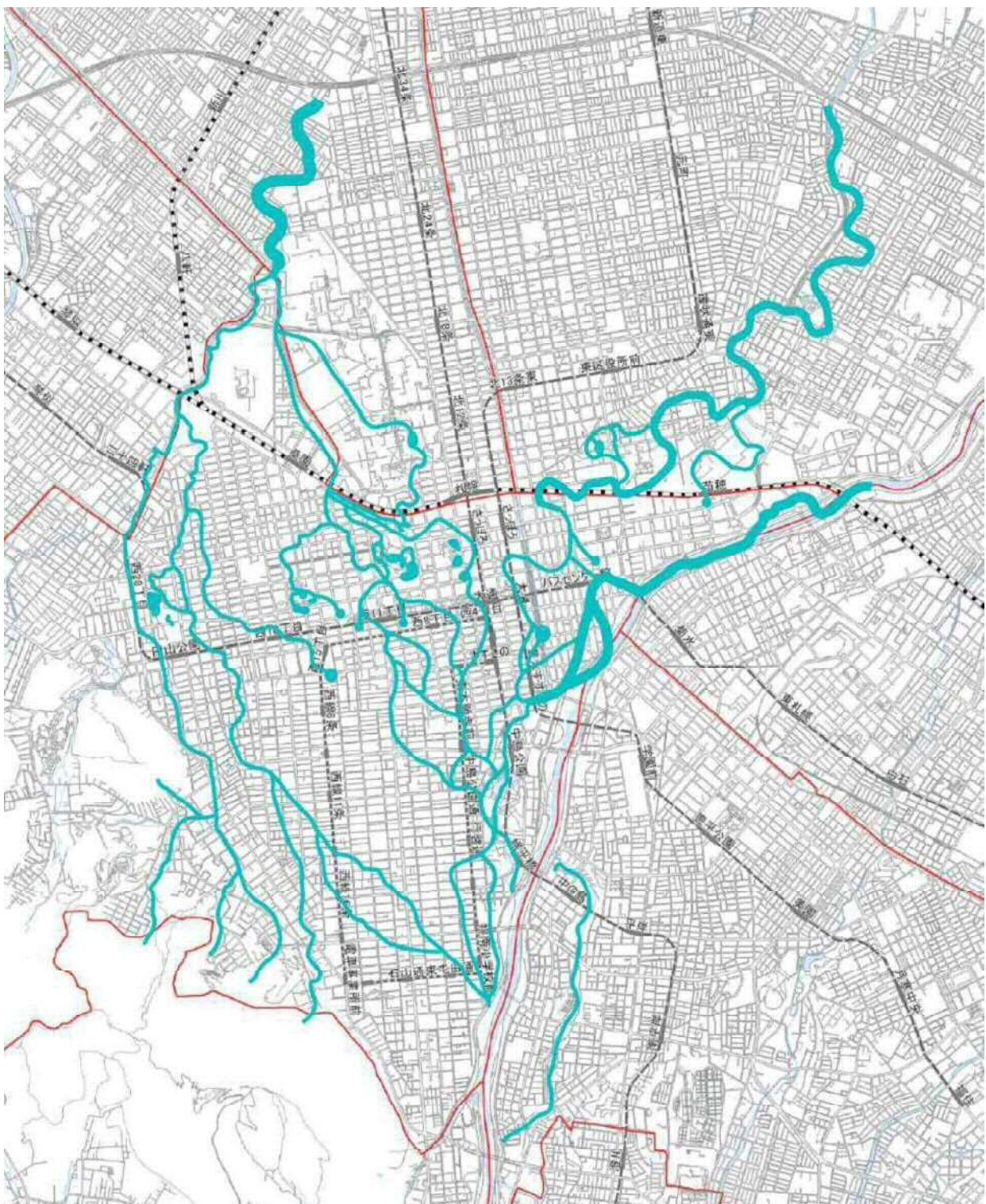
幕府が札幌を北海道開拓の中心地として選んだのは、大河石狩川の舟運により内陸部や日本海、太平洋へも通じる地の利に加え、さらに外国の脅威、特にロシアの南進に備える意図があったものと考えられます。この選定のきっかけとなったのは、松浦武四郎による強い推薦で、松浦は、文化年間(1804～1817)に近藤重蔵が残した記録を基に、現地の二人のアイヌ民族の首長とともに周辺を調査し、主に石狩川への舟運の便を理由に、豊平川を遡る 3 里(約 12km)の地に適当な所(札幌)があることを確認しました。

慶応 2 年(1866 年)には大友亀太郎が石狩国札幌郡（後の札幌村、現在の東区）に幕府の開拓農場である「御手作場」を定めて移住します。この時、大友が開削した用水路である大友堀は、創成川の一部となって現在も残っています。

明治元年(1868 年)、開拓使の設置により、現在の札幌市街地の基礎となる本府建設が始まりました。島は、事業に着手するにあたり、札幌の自然地形を観察し、現在の南 1 条通りを東西の軸、創成川を南北の軸とし、北西部を官庁や学校、北東部を官営工場、南西部を町屋・住宅、南東部を流通・宿泊施設としました。

黒田清隆が開拓次官に就任した明治 4 年(1871 年)からは、大規模開拓が行われていたアメリカをモデルとするため、開拓使顧問として招いた御雇い外国人ホーレス・ケプロンの構想「開拓使十年計画」により、多くの外国人技師の指導のもと、都市建設が加速化されていきました。ロシア南進に備えた北方の防備が喫緊の課題とされる中、同計画に大金が投入されたと言われ、札幌建設を含めた北海道開拓が、欧米列強に対抗し近代化を推し進めた明治政府の重要政策の一つであったことがうかがえます。

島義勇が「石狩国本府指図」に公路的空間として描き、後に公園となった大通公園と碁盤の目状の規則正しい街区、明治初期に建てられた西洋建築物や、遊郭から始まった歓楽街「すすきの」など、開拓使のまちづくりの足跡は中心市街地の方々で今も目にすることが出来ます。



現在の地図に古河川図及び明治 24 年の市街地の地図を重ねた図

出典：さっぽろ文庫別冊 札幌歴史地図〈明治編〉

さっぽろ文庫 川の風景

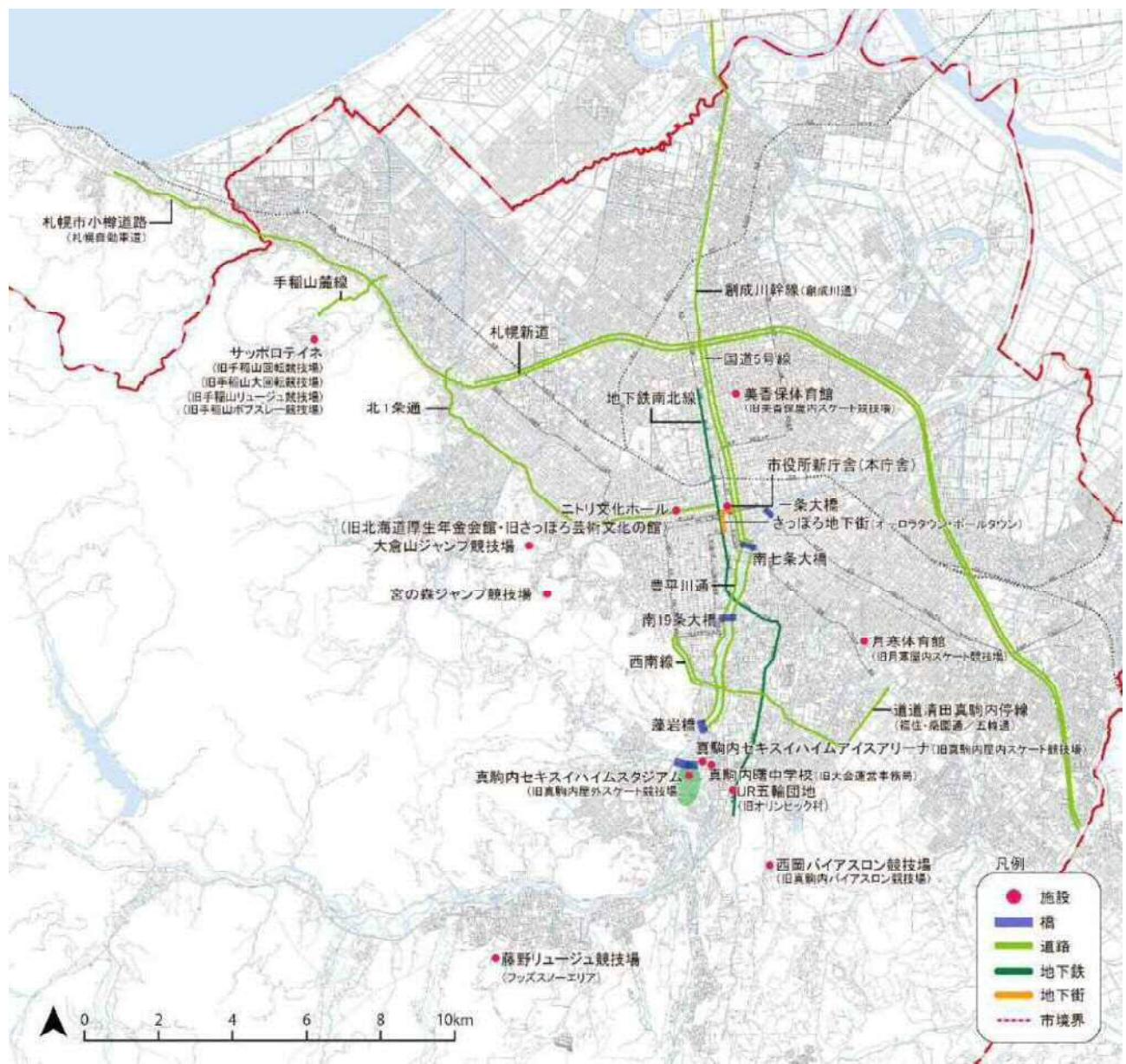
④冬季オリンピック札幌大会によって大きく変化したまちの歴史文化

昭和 47 年（1972 年）に開催された冬季オリンピック札幌大会は、地下鉄や道路網をはじめとした現代につながる都市の骨格形成を誘引し、札幌の国際都市としての知名度を向上させました。

大倉山ジャンプ競技や真駒内屋内競技場など、今も市民に親しまれる競技施設に加え、各競技施設等を結ぶ総延長約 58 km に及ぶ道路網が大会開催に合わせて整備されたほか、昭和 46 年（1971 年）には北 24 条駅から真駒内駅までの地下鉄南北線が開通し、多雪都市である札幌の交通環境を大いに向上させました。さらに、オリンピック関連の工事に合わせて、市役所新庁舎、さっぽろ地下街（オーロラタウン、ポールタウン）、民間企業社屋などの建設ラッシュが起こり、札幌のまちの姿を大きく変え、これが現在に繋がっています。

大会運営に関連した施設は、既存の施設を利用したものや大会閉会後の利用方法が検討された上で設計が進められたものが数多くあり、オリンピックの遺物としない長期的な活用計画のもと建設されました。そのため、オリンピック開催をきっかけに新設された施設は、その後一部が閉鎖・撤去されたものの、名称や姿かたちを変えて現在でも市民に利用され続けています。例えば、オリンピック関連行事会場は北海道厚生年金会館（さっぽろ芸術文化の館、のちにニトリ文化ホールと改称）を使用したり、オリンピック村は UR 五輪団地として、大会運営事務局は真駒内曙中学校として利用されています。

冬季オリンピックが札幌にもたらしたのは目に見える変化にとどまりません。オリンピックを間近に観戦することで市民の中にウインタースポーツに親しむ文化が定着するとともに、アジアで初めてのオリンピック冬季大会を市民が一丸となって成功させた経験は、市民に国際都市・札幌人として誇りを植え付けたと言えます。



冬季オリンピック札幌大会をきっかけに造られた道路や交通機関、施設位置図

⑤日本一鮮明な都市の四季を楽しむ歴史文化

札幌は北緯 43 度という中緯度に位置しています。中緯度は太陽からのエネルギー照射量の年変化が最も大きく、日照量が冬季は極端に少なく、夏季は多くなります。日本の四季ははっきりしている、とよく言われますが、中緯度北緯 45 度付近にある大都市は日本で札幌以外ではなく、その意味で、わたしたちが住む札幌ほど、四季の変化が鮮明な大都市はほかにないと言えます。都市にいながら自然の変化を十二分に楽しむ習慣や催しは、わたしたちが先人から受け継いできた大切な文化です。

都心部を南北に分かつ大通公園には広大な芝生と多くの木々や花壇が配され、木の葉や花の移ろいは、オフィス街の真ん中にいながら四季の変化を感じさせてくれます。また、公園は解放感たっぷりの屋外催事場としての性格を持ち、ここで催される様々なまつりやイベントが、市民や観光客に街なかで楽しむ季節ごとの風物詩を提供してきました。

成立が古いものでは、冬の大通りの象徴ともいえる札幌雪まつりは太平洋戦争終結後の昭和 25 年（1950 年）、地元の中高校生が 6 基の雪像を設置したことに始まりました。このほか、昭和 34 年（1959 年）には、初夏の訪れを告げるまつりとして市民の間に定着したライラックまつりが、同年夏には昭和 29 年（1954 年）から始まるさっぽろ夏まつりを彩る大通りビアガーデンが、昭和 56 年（1981 年）には日本初のイルミネーションで、札幌市街地の初冬を飾るホワイトイルミネーションの会場となり、近年では北海道の食を楽しむ秋のイベントとして、さっぽろオータムフェストが人気を集めています。

円山公園が花見の名所として知られるようになったのは、明治 8 年（1875 年）に北海道神宮（旧札幌神社）の表参道に約 150 本の桜が植樹された記録があり、近郊の人々が花見に訪れるようになった明治 10 年代末頃といわれています。大正 12 年（1923 年）には市電の路線が円山公園まで延伸され、花見シーズンには 1 週間限定で花見特別輸送便が運航しました。札幌市民の花見の特徴として、ジンギスカンを食べながら花を楽しむ習慣があります。満開の花の下の其処此処で炭火を囲む光景がいつ頃から見られるようになったかは残念ながら定かではありませんが、円山公園では、花見シーズンに限定して園内での炉の使用を認めています。

明治 5 年（1872 年）に北海道神宮（旧札幌神社）の例祭が 6 月 15 日に決定され、これが札幌まつりとなり、現在も毎年開催されています。色とりどりの衣装をまとった 1,000 人以上の市民が、4 基の神輿を中心に 8 基の山車と一緒に都心部を中心に練り歩く「神輿渡御」では、早朝に神宮を出発した一行が中心市街地に至る午後、大通で神輿と山車をお披露目する慣わしなっており、本格的な夏の到来を待ちわびた多くの市民の目を楽しませます。



第一回雪まつり「熊」 出典：札幌市公文書館



雪まつり 2011年 出典：観光写真ライブラリー



大通公園ビアガーデン 1981年 出典：札幌市公文書館



大通公園ビアガーデン 2014年
出典：観光写真ライブラリー



札幌神社の花見 1900年 出典：札幌市公文書館



円山公園の花見 2006年 出典：観光写真ライブラリー



札幌まつり 1960年
出典：札幌市公文書館



札幌まつり 出典：札幌市公文書館

⑥積雪寒冷地の大都市で育まれた特有の都市形成や技術の歴史文化

札幌市では年間 6 メートルもの雪が降ります。190 万人以上の人々がいる大都市で、これほど多くの雪が降る都市は世界でもめずらしいことです。このような環境のなか、一度に余程の降雪が無い限り、都市機能が麻痺することはありません。これは、先人たちが札幌の地で豊かな暮らしを築くため、現在に至る都市形成や技術発展につながるよう、様々な苦労と創意工夫を重ねてきた賜物だと言えます。

明治初期には、人々がかんじきを履き、降り積もった雪を踏み固めることで道をつけていました。その後、明治 19 年(1886 年)にはロシア式の馬そりが輸入され、それに三角形の板を取り付けて道路の除雪をしたことで札幌の除雪が始まりました。昭和 21 年(1946 年)にはアメリカ軍から借用したブルドーザーで機械除雪を始め、昭和 47 年(1972 年)のオリンピック開催をきっかけに約 400 台の除雪機を導入し、無事にオリンピックを成功させ、今もその技術を高めています。

また、主要幹線道路を中心に、道路除雪でかき分けられた雪を堆積させるスペースを考慮した道路幅員になっており、他の大都市にはない都市構造を形成しています。

寒冷地の建築技術の特徴として、北海道庁旧本庁舎（赤レンガ庁舎）にも取り入れられている二重窓があげられます。一般には戦後いち早く二重窓が普及し、昭和 40 年頃からはアルミ製サッシが普及、昭和 50 年頃からプラスチック製の窓枠が札幌市の住宅に使われ始め、これにより一層気密性が良くなりました。

さらに、積雪寒冷地の都市住宅として、札幌市の住宅の最大の問題は屋根にあると言っても過言ではありません。かつては、積雪によりすが漏れ（屋根の積雪が溶けて、屋根材のすき間から室内に侵入すること）や雪の重量で生活に支障をきたすことが多く、市内での雪おろしやツララ落としはよく見られる光景でした。そのため、雪が落ちやすいように急勾配の屋根が薦められていましたが、その後敷地の狭小化により屋根からの落雪に伴うトラブルが増加することで無落雪屋根が生み出され、今では一般的な工法にまで普及したと言えます。



馬そり

出典：札幌市 HP くらし・手続き



ブルドーザーによる機械除雪

出典：札幌市 HP (新雪・除雪作業方法)



北海道庁旧本庁舎の二重窓

出典：観光写真ライブラリー



学校の二重窓 1978 年

出典：札幌市公文書館