

## 第7節 公園事業の技術

### 1 国営滝野すずらん丘陵公園事業の技術

国営滝野すずらん丘陵公園は、昭和54年6月から溪流ゾーンの整備に着手し、昭和58年に溪流ゾーンの一部を供用して第1期開園した。以降、溪流ゾーンの残り部分及び歩くスキーコースを順次供用後、宿泊ゾーンの整備に着手し、青少年山の家、オートリゾート滝野を順次供用した。宿泊ゾーン整備後は、中心ゾーンの整備に移り、カントリーガーデン、こどもの谷、森のすみかを順次供用した。その後、滝野の森ゾーンの整備に着手し、平成22年5月に滝野の森ゾーン（西エリア）を供用し、国営滝野すずらん丘陵公園は全国のイ号国営公園の中で最初の全園開園となった。

#### (1) 溪流ゾーンの整備(溪流ゾーン開園：昭和58年7月)

溪流ゾーンは厚別川の形成する谷間に位置し、炊事遠足の間や溪流釣り、水遊びの場を提供する施設が整備されたゾーンである。

整備前の本ゾーンは、狭い平坦地に民営の釣堀が散在し、他は草深い溪畔林となっていた。この釣堀は、戦後、農業以外の収入の術を模索する滝野の人々がニジマスの養殖に取り組んだ成果である。滝野に札幌の人々が訪れ、滝野は行楽の地として親しまれていた歴史がある。

溪流ゾーンの整備は、より多くの人々に親しまれる場として第1期開園を迎えるため、散在する釣堀をまとめ、草深い樹林を明るい疎林の広場とすることを目的に、厚別川を整備することから始められた。

#### ア 厚別川整備(昭和55年～56年)

昭和54年当時は多自然型河川工法の導入事例は少なかった。北海道との協議により当面は現況流下能力を満たす $40\text{m}^3/\text{S}$ とすることが決定された厚別川の整備は、滝野公園基本設計に基づいて、極力自然河川に復旧することが課題であった。(図-1 厚別川多自然型河川整備 参照)

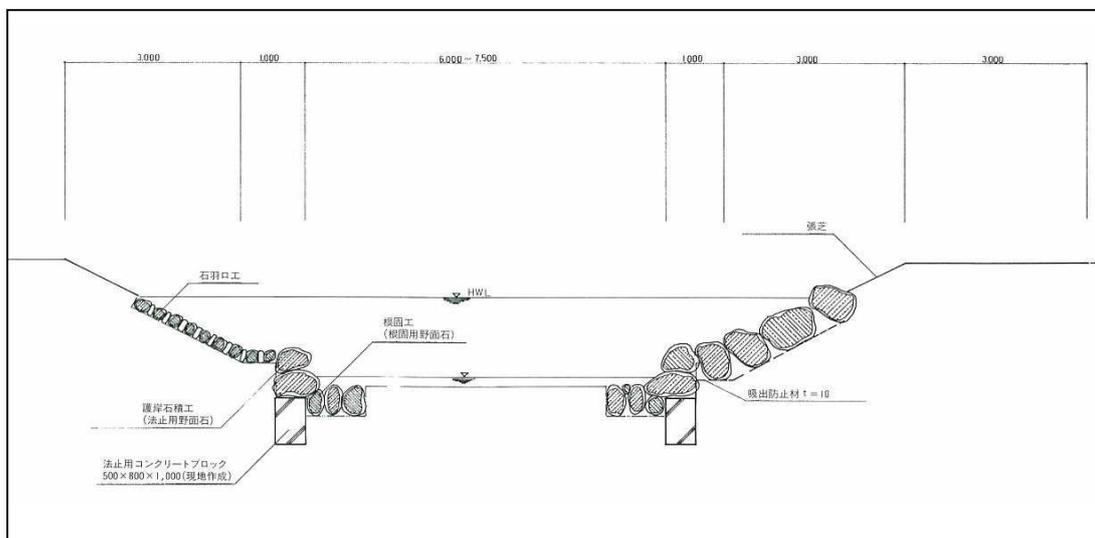


図-1 厚別川多自然型河川整備



写真-1 芝生が広がる厚別川

周囲の自然環境と調和する河川とするため、草地の景観を主体にすること、風雪に同化する素材を使用すること、伝統的な河川整備の手法を用いることが決定された。さらに、自然の保全という全体コンセプトを実現し、公園のテーマとなっている“みず・みどり・しろ”の場を創り出すため、河道法線、断面、構造、素材、仕上げなどが検討された。平水位までの最小限の石材の使用、石羽口工による石材使用部分の緑化、石組の変化による単調感の緩和などはこの検討の結果である。

#### イ 鱒見橋の架橋(昭和 56 年)

鱒見橋は鱒見口のアプローチ橋として架けられた厚別川を渡る橋である。白帆橋・不老橋と異なり、厚別川を道道真駒内御料札幌線と同じ、高いレベルで渡るため、橋長は大きくならざるを得ない。

型式は様々な案が検討されたが、桁下のクリアランスの制約から単純桁型式とし、ホロースラブ橋とすることに決定を見た。断面構成は道道の幅員構成に合わせたため、2車線・片歩道となったが、この結果道路内景観の左右不対照が問題とされた。この対応策として、両側高欄の高さの同一化と、横棧割付けの相似化を行い、視覚的に対称形となるようにしている。清田側からの来園者にとって、本橋は谷間を抜けて視界が広がる地点にあり、公園入口を告げるランドマークになっている。

#### ウ 白帆橋・不老橋架橋(昭和 57 年)

厚別川整備工事で平行して、溪流ゾーンを縦断する歩行者・自転車のための、補助幹線園路を構成する橋梁工事が行われた。

白帆の滝・不老の滝に因んで白帆橋、不老橋と名付けられた両橋は、厚別川を隣接して渡るため、型式が同様の姉妹橋として架けられている。両橋の上下流は親水性の高い水辺となっており、低い位置から側面を見られる機会が多いこと、谷間の低い位置に架かるため存在を強調しない必要があることなどが検討された結果、スレンダーな RC アーチ橋の型式を基本として採用し、側壁を厚別川の法面に合わせて川岸まで延長することにより、緊張感を強調している。



写真-2 白帆橋

仕上げは現代性の高い基本形態に適合させるため、シンプルな吹付タイルとし、色彩は周辺に調和するベージュとしている。

高欄はアーチの形状を強調するため、トップレールのみを際立たせるアルミ自然発色材が採用された。両橋のもとには水遊びをする子供と、これを川岸で見守る人々の姿が見られ、溪流ゾーンの代表的な風景を創り出している。

#### エ 滝見橋架橋(昭和 57 年～58 年)

アシリベツの滝は、公園整備以前にも市内最大級の滝として行楽の名所になっていたが、流出土砂の流入によって滝壺の景観が阻害されていた。滝壺の浚渫により、当時浅瀬を渡って左右岸を連絡していた通路が無くなるため、滝下流に橋が計画された。



写真-3 滝見橋

アシリベツの滝は、男滝と女滝に分かれているが、滝への主要な通路になっている左岸からは女滝の眺望ができないため、滝正面に架けられる本橋は両滝の眺望の視点を提供するという観点から架橋地点が検討された。図上の位置選定と現地調査の結果、現在の位置が決定された。

滝野開拓以来の滝野神社が祀られていた地点を眺望する橋であるため、橋梁型式は朱塗り太鼓橋となっている。

#### エ 溪流園整備(昭和 56 年～58 年)

厚別川整備工事及び橋梁整備が進められた後、溪流園の整備工事が実施され、第1期の開園を迎えた。

溪流園は滝野公園の初めての特定公園施設として、住宅都市整備公団(当時)によって建設されることになり、溪流ゾーンの他施設と分離した運営を容易にするため、厚別川右岸に配置された。施設内容はレストラン・野外バーベキュー園・釣り堀などで構成されている。

##### (ア) レストランあしりべつ

溪流園の運営の拠点であり、溪流ゾーン全体の利用の拠点に位置付けられる本施設は、不老橋を渡った正面にシンボリックに配置されている。厚別川右岸前面の芝生広場はくつろぎの空間として利用されている。レストランにはこの芝生広場に向けて大きく開放するスライディングドアが設けられ、建物内部との一体感を強調している。室内上部は大きく開口したトップライトになっており、半屋外空間として意識される。

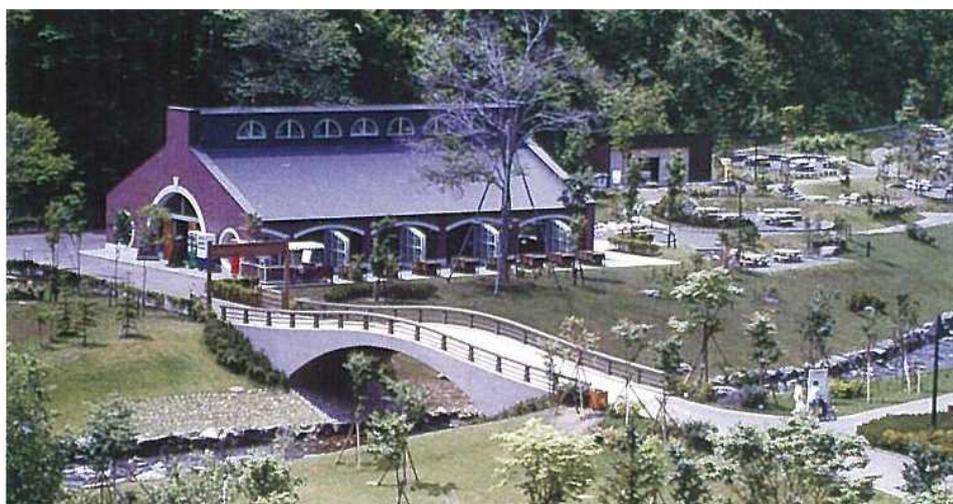


写真-4 溪流園・レストランあしりべつ

床仕上も屋外と同様の砂利洗出し仕上であり、屋外のレストランのイメージを強調している。外観は旧官営ビール工場の形態とレンガ造のイメージとし、滝野開拓の歴史を伝えることを意図した。

#### (イ) 釣堀

野牛沢川を水源とする釣堀は、最上流部に成魚備蓄のための池があり、曝気と修景を兼ねた滝を経て3面460㎡の静水面となっている。備蓄池と3面の釣堀は、管理の必要上各池が単独で水替できる設備を持っている。釣堀の設置位置は、レストランと野牛沢川に挟まれた河川氾濫堆積層にあり、防水層を必要としたため全面ゴムシート張りとなっている。



写真－5 釣堀

本施設整備と平行して、野牛沢川下流の整備が行われた。厚別川と同様に石材を用いた護岸工事が行われ、釣堀と一体となった庭園空間を構成している。

#### オ 園路などの整備(昭和56年～58年)

溪流ゾーン内を東西方向に連絡する園路は、全体計画では補助幹線園路に位置付けられており、幅員は4mである。基本設計では、本ゾーンの自転車は歩行者との混合交通を認める方針となっており、これに基づいて舗装をカラーアスファルトとし、変化を与えるため、部分的に砂利埋込舗装としている。

あしりべつの谷、鱒見の谷などの逍遥園路は、自然との調和と歩行感の柔らかさからダスト舗装を採用し、幅員は自然の曲線を演出するため2～3mの範囲で変化させている。

#### カ 表土保全

滝野地区の地質は、新第三紀鮮新世～第4紀洪積世の清滝砂岸層、支笏火山噴出物層などを基盤岩とし、表土部は月寒火山灰土に広くおおわれている。表層及び埋没腐植層は植生の生育に重要であり、施設、園路造成に当たっては腐植を含む層の厚さに留意し、表土の保全利用を行うとの方針が基本設計の段階で示された。表土は採取してから、実際に利用するまでに時間的なずれがあり一次堆積された後、利用前に土壌分析を行い、それぞれの植栽目的にあわせた土壌改良を施したうえで植生基盤の整備を行った。

滝野地区の表土は、リン酸吸収係数が高く、有効態リン酸が低いことから、土壌改良は主にリン酸質資材の投入によることとし、現地の火山灰を利用する場合は、腐植含有量がほとんど含まれていないことから、有機質含有量の改良も行ったうえで植生基盤を整備するなど、着工当初から現地発生材の活用が図られた。

#### キ 法面の高木植栽

法面の緑化には急速緑化工法として牧草類を用いた種子吹付工が主流であったが、昭和55～57

年には溪流口周辺の盛土法面に周囲の自然林の構成樹種を参考に、針葉樹2種、広葉樹15種の幼木（樹高0.9m～1.0m）を2,000～4,500本/haの密度で植栽を行っており、現在では自然林に近い景観を示している。このほか、整備の初期段階から郷土種を用いた木本類種子吹付、表土のすき取り物を土羽土へ利用するなど、先駆的な取り組みも行った。

#### ク 屋外トイレ整備(昭和57年)

第1期開園当時は、屋外トイレは汚いものの代名詞であった。



写真-6 溪流ゾーン屋外トイレ

滝野公園ではこのイメージを払拭し、国営公園のイメージを伝える要素の一つとして屋外トイレを捉え、明るく、清潔で、利用しやすいことをキーワードに検討を行った。この結果、2タイプのトイレの設計が得られ、溪流ゾーンに3か所配置するものとした。構造はいずれもRC造・鉄板葺・外壁吹付タイルである。

また、明るく、清潔で、利用し易いためには、整備後の清掃管理が十分であることも必要である。こ

れまでの利用者の感想では良好な結果を得ており、ハード・ソフト共にこれまでの屋外トイレのイメージを変える効果を果たしている。

それまでのイメージを変えた溪流ゾーンの屋外トイレも、ノーマライゼーション、ユニバーサルデザインという新しい時代の要請に応えるものではなかったため、平成14年には多目的ブースを設けるよう改修している。また、利用者からの意見を踏まえ、令和2年から洋式化改修を進めている。

#### ケ 公園案内所整備

公園案内所は、管理センターの当面のスタッフの事務所機能のみの規模で計画し、65㎡と小規模な建物となったため、木造平屋・外壁丸太張とした。



写真-7 溪流ゾーン案内所

この結果、狭い谷間の景観に圧迫感を与えない自然と調和する建物となっている。開園後は、管理センターのスタッフによって外壁と前庭に草花が飾られるなど、印象的な風景を醸し出す建物となっている。

#### コ 電気設備整備(昭和55年～58年)

全体計画では、アプローチ園路の道道分岐点から地下埋設ケーブルで公園事務所まで1次側高圧電源を導き、高圧受電後各ゾーンに配電



写真-8  
溪流ゾーン  
照明

している。部分開園時、溪流ゾーンでは、溪流園と汚水浄化槽に設けられるキュービクルで高圧受電後、各負荷に配電する計画であるが、当面は溪流ゾーンで完結する回路を設定し、中心ゾーンの完成を待って本来のシステムに戻す計画としていた。

照明灯は全体計画に基づいて完成形で配置されており、保安灯程度の照度を確保する整備が行われた。この照明灯のデザインは、滝野のテーマになっているみどりを針葉樹のモチーフで表したものである。

#### サ 給水・機械設備整備(昭和 55 年～58 年)

給水は、全体計画では中の沢川上流に設置される井戸からポンプアップによって配水池まで導水され、以降は自然流下により各負荷に導かれることになっている。しかし、溪流ゾーンの開園が先行するため、ゾーン内で完結する給水システムとすることが必要とされた。

水源調査の結果から、公園事務所監督員詰所の南側に飲料水に適した地下水があることが判明し、これを水源としてゾーン内にポンプ圧送を行った。

汚水浄化槽は、全体計画の最下流部に本ゾーンが位置するため、計画に整合する施設の整備が可能であった。当面は全体設備容量の 1/4 の施設規模とすることにより、本ゾーンの開園が可能であったため、第 2 期開園以降順次増設する計画として施設整備を行った。

その後、平成元年には青少年山の家が開設され、この時点では増設を行う必要がなかったが、平成 6 年オートキャンプ場の開設が計画されるに至って汚水浄化槽の増設が必要となった。しかし、浄化施設に関する法基準の改正により、設計当時に計画した以上の施設容量が必要であること、公共下水道の滝野までの延伸が可能とされることから、増設と直接放流の経済性・維持管理などの比較検討を行った。この結果後者が採用され、平成 5 年には既設施設を調整槽として改修し、公共下水道に直接放流することになった。

以上の施設が昭和 58 年 7 月の滝野公園第 1 期開園直前までに整備され、鱒見の谷を除く溪流ゾーンが当初の供用開始を迎えた。この後は、昭和 59 年 7 月に開園した本ゾーン下流部の整備工事が続けられた。

#### シ サイクルセンター整備(昭和 58 年)

溪流園と同様に特定公園施設である本施設は、溪流園と平行して整備が行われ、鱒見の谷とともに昭和 59 年開園時に供用開始された。



写真-9 サイクルセンター

サイクルセンターは自転車の貸出機能とともに、鱒見口のビジターセンターとして休憩・売店などのサービス機能を持ち、道道真駒内御料線札幌線利用者に対してランドマークとなることも要求される。

鉄骨造 130 m<sup>2</sup>の本建物は広がり小さい厚別川河畔に、存在を強調しないように自転車庫と売店・休憩所が区分して計画され、ボリューム感のある自転車庫は

アプローチ側に、園内側に休憩所が配置された。この結果、道道側からのランドマーク機能に対応

し、園内側からの自然景観に調和した建物とすることを実現している。

#### ス 鱒見の谷整備(昭和 58 年～59 年)

昭和 58 年開園区域下流の鱒見の谷は、散策路を中心に自然に親しむ区域として整備された。鱒見の沢川は現況の保全を主眼に、蛇籠・石材などの自然に同化する工法・素材が採用された。散策園路の線形はこの川の景観に調和するように、曲線を主体としている。

厚別川右岸の浄化設備上流の「平成の森」内には、部分開園時にみずばしょう園が整備され、地形上湿潤な状態にある部分を活用した湿性植物園となっている。水収支の保全が最大の課題であったが、上流の沢水の導水、排水路の活用などにより湿潤状態を保ち、ミズバショウの他、トクサ・ガマ・ヨシなどを配植している。また、この中には木道・休憩所を設置し、湿原のイメージを演出するものとした。

#### セ 炊事遠足広場整備(昭和 60 年)

厚別川右岸の小高い丘の上に整備された炊事遠足広場は、ログハウス風の炊事舎 2 棟を有し、1 学年 2 校規模の収容力を持つ広場として計画された。隣接するロッジゆきざさとともに、幅広い利用形態に対応できる施設となっている。



写真-10 炊事遠足広場



写真-11 疎林広場

#### ソ ロッジゆきざさ整備(昭和 60 年)

炊事遠足に対応するサービス施設としての本施設は、通年利用をめざす滝野公園の歩くスキーの拠点としての性格も持っている。新しい冬のスポーツとして注目を集め、愛好者も増加しつつあった歩くスキーは、滝野公園の冬の活動として当初計画から施設計画に反映されていたが、普及が予想より早く、需要対応が急務とされていた。



写真-12 ロッジゆきざさ

それまでの歩くスキーは市街地内の公園などで行われるものがほとんどで、何らかの屋内施設の利用が可能であり、暖をとる拠点施設の新設の必要はない状況であった。

これに対し、本公園では溪流ゾーンのレストラン「あしりべつ」、サイクルセンターは、冬期間閉鎖される位置にあるため、

冬季開園のために何らかの暖をとる拠点施設の新設が必要とされた。

ロッジゆきざさは、昭和 61 年 1 月に歩くスキーコース供用開始と同時にオープンした。翌 62 年には、初のスノーフェスティバルが開催され、本施設の冬季活動の拠点としての性格はより強まることになった。

木造・鉄板葺・300 m<sup>2</sup>の建物はログハウス風にデザインされ、部分開園時は 50 人収容の軽食室が 1 階に、ロッカールーム・スキー貸出所が地階に配置されていた。当時の建築基準法はログハウスの建築構造を認めておらず、ログハウスを模した建物とならざるを得なかった。

中心ゾーンの開園後は、軽食堂の縮小、ロッカールーム廃止、スキー貸出場所が 1 階となる等、建物内の活用が変化した。

#### タ パークブリッジ架橋(昭和 63 年～平成 4 年)



写真-13 パークブリッジ

昭和 53 年に策定された「滝野公園基本設計」時点で、溪流口と中央口を結ぶアプローチ橋は概ね PC 斜張橋の型式とすることが決定されていた。これは本型式が滝野公園入口のシンボル性を高め、ランドマーク機能を持つことにより案内性を高めると判断されたことによる。また、当時 PC 斜張橋は本道で初の橋梁型式であり、トピックス性が高いとされたことも選定の根拠になっている。

本橋は昭和 62 年の実施設計によって最終的な幅員構成、塔高などが決定され、平成 4 年 7 月に渡橋式を迎えた。

工事期間は昭和 63 年から 5 か年に及んだが、この間も溪流ゾーンは開園しており、利用者と工事車両の整理、架設時の利用動線の変更など本体の工事に増して周辺の仮設工事に配慮が必要とされた。また、本橋は溪流ゾーンの遊び場から見上げられる機会が多いため、設計時点でもスレンダーな形態とすることに意を用いたが、施工時点でも美しい構造物とするため型枠の設置、コンクリート打設などに細心の注意を払った。これらの努力が結実し、ゆるやかな曲線を見せる圧迫感の少ないパークブリッジとなった。

#### チ 中の沢川整備(平成元年～平成 5 年)

中の沢川の整備工事は滝野公園の整備事業が始められた昭和 56 年に厚別川整備工事と同時に実施されたが、当時は白帆の滝下流の沈砂池とアプローチ園路盛土のためのボックスカルバートが施工されただけで、この下流は未施工となっていた。溪流ゾーンの整備もパークブリッジを残して完成を見る時点となり、架橋工事のために河道を固定することが必要とされたため、整備することになった。

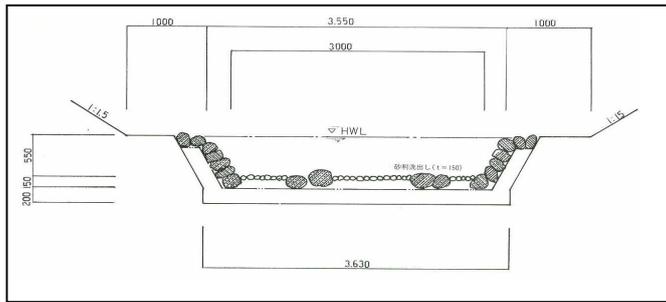


図-2 中ノ沢川断面図

中の沢川の計画流量は  $5 \text{ m}^3/\text{s}$  と厚別川と異なり小さいこと、変更河道が河岸堆積物上となることから3面コンクリート張とし割石を張って自然風河川とした。河床勾配が急なため落差工を連続して設けた結果、厚別川の平滑な流水に比べ変化に富む水遊び場を構成している。

#### ツ パークブリッジ下冒険遊び場整備(平成4年～5年)

上記チのようにパークブリッジは着々と架設が進み、平成2年には全容を現した。この工事で平行して、橋下を遊び場として活用するアイデアが生まれ、これを実現するための安全性の検証が



写真-14 パークブリッジ冒険遊び場

行われた。橋梁の構造体と一体になった遊具設計の経験はなく、全国的な事例も見られないため、橋桁からつり下げられた巨大ブランコの振幅制御、フリークライミングの安全性確保などの試行錯誤を続け、冒険遊び場が完成した。

橋下は一般的に暗く、圧迫感のある場になり易いが、この冒険遊び場によって活気ある場となり、水遊びとともに溪流ゾーンの人気のある活動の場となっていた。

中心ゾーンの開園後、利用が減少し設備の老朽化が進んだことから巨大ブランコは撤去し、令和3年2月時点では広場として活用している。

#### (2) 冬期利用エリアの整備(冬期利用開始：昭和61年1月)

我が国の積雪寒冷地では最初の国営公園になる本公園は、当初計画から歩くスキーコースの整備を考慮していた。しかし当時の概念では、スキーといえばゲレンデスキーが一般的であり、歩くスキーは市街地内の公園などで普及が進められている程度であった。本公園のように丘陵地でアップダウンに富むコースは、クロスカンリースキーを除けば考えられない時代であった。

##### ア 歩くスキーの定着

こうした背景の中から、溪流ゾーンの開園後3年を経過した昭和61年には、国営公園では初めての試みとして全園に及ぶ5・10・15kmの歩くスキーコースと、中心ゾーンと溪流ゾーンの間補助幹線園路沿いのスロープを利用したそり遊び広場が開設された。いずれも冬期以外の期間は、園路や広場として利用されている場であり、11月下旬からの閉園期間を利用して冬期の模様替えが行われ、12月下旬から利用される。



写真-15 歩くスキーコースの開設

昭和 62 年 1 月には本公園初のスノーフェスティバルが開催され、その後シーズン 5 万人以上の利用者を迎えるようになり、本公園は歩くスキーの定着に大きく貢献した。その時点では、溪流ゾーン内のロッジゆきざさが利用の拠点であり、貸しスキー、休憩の場として親しまれた。

#### イ スノーワールドの開設

平成 12 年には中心ゾーンの一部を有料開園したが、その中心的施設であるカントリーガーデンの一部は、当初からスキーゲレンデになるよう整備されている。その規模はゲレンデ延長約 300m、平均斜度 10%と札幌市内では最小である。しかし現在はスノーワールドと呼ばれるように、初心者、ハンディキャップスキーヤーにも対応できる、リフト付の雪の遊び場としても親しまれている。貸しスキー、ウェアも準備されており、親子連れの利用ばかりではなく、小学校スキー授業などにも利用されている。



写真-16 ファミリーゲレンデの開設

また、冬期以外にはこどもの谷の多目的遊び場になるローンスタジアムは、昭和 61 年に仮設的に整備されたそり遊び広場を本格的な施設として発展させたものであり、ロープトウに乗ったままタイヤチューブで滑り降りることのできる施設として人気が高い。

冬季は、リフト山頂駅に近いカントリーハウス、東口休憩所が一般入園者に利用される他、山麓駅に近い中央口休憩所が、スキー教室団体利用の拠点として利用されている。

#### (3) 青少年山の家の整備（青少年山の家開園：平成元年 9 月）

本公園区域は大部分が開拓農家の離農後、キャンプ場を中心とする札幌市の野外教育のフィールドとして利用されてきた。昭和 47 年には札幌市により「札幌青少年の村基本構想」が策定され、現在のこどもの谷に 400 人収容の宿泊棟を中心とする野外教育施設の整備が予定されていた。

こうした経緯から本公園では、野外教育の拠点として「こどもの村」、「キャンプ村」を、家族利用の野外活動宿泊拠点として「ファミリーロッジ村」を宿泊ゾーンに計画し、主に一般個人・団体利用に対応する「宿泊研修棟」を「みどりの館」に隣接して中心ゾーン内に配置する当初計画になっている。こどもの村は、1 棟 6～8 人収容のコテージで構成する 300 人収容の野外教育の場であり、キャンプ村はこどもの村との相互利用を目的とする施設である。

その後計画を再検討の結果、キャンプ村を除くこどもの村と宿泊研修棟を一体化し、学校教育を主体とする「青少年山の家宿泊棟」を、住宅都市整備公団(当時)が設置する特定公園施設として整備することが決定された。一般公園施設の多目的ホールを含む青少年山を家の運営は、当初より札幌市教育委員会により行われていたが、平成22年7月からは札幌市が設置・管理許可を受けている。

平成元年9月にオープンした本施設は、当初中学校の利用もあったが、現在は小学校の利用が主になっており、札幌市内のほとんどの小学校が利用し、高い稼働率を示している。

#### ア 多目的ホール整備(昭和62年～平成元年)

宿泊研修棟の機能のうち研修機能の一部を担う多目的ホールは、屋内体育館・ゲーム・集会場などとして利用されるほか、雨天時にもファイアーストーム・炊事・食事などが屋内でできるようになっている。

青少年山の家が配置されている谷間は、尾根と尾根の間隔が狭く、大規模な建物にすると周辺景観に与える影響が過大であると判断された。内部に要求される機能から1フロア600㎡以上となる本施設は、現状地形の上に建てられる場合、周辺景観の中の異物になり易い。



写真-17 青少年山の家全景

そ

そのため本施設は、谷間の斜面の中に埋めこまれ、幹線園路側のアプローチから塔屋だけが見えるような配置と形態が求められた。結果的にRC造となった施設は、東向の斜面に半分が埋めこまれるように組み込まれ、屋上は外構の入口広場と一体になって建物の存在はその下に隠される形態になった。

内部は、東側に開放的なガラススクリーンと、西側の斜面を背負うコンクリート壁面で構成され、単純な屋内に湾曲する採光面が変化を与えている。屋上の塔屋はトップライトであり、昇降式ファイアサークルフードの収納庫でもある。

学校利用の期間中は100%に近い稼働率になっている青少年山の家では、カリキュラムの消化が

好天、雨天を問わず必要とされるため、ファイアサークル、炊事などに多目的に対応できる本施設の存在が不可欠になっている。



写真-18 多目的ホール外観



写真-19 多目的ホール内部

#### イ 宿泊棟整備(昭和 63 年～平成元年) (改修平成 15 年)

こどもの村は、当初計画ではコテージ群とすることにより村の風景を構成することを意図していたが、効率的運営のため宿泊機能を集合棟とすることに決定された。収容人員は札幌市内最大規模の中学校 1 校に合わせ、200 人規模の学校 2 校にも対応できる施設構成とした。

その後、中学校の野外学習が社会見学へと変化し、利用の中心が中学校から小学校に変化したため、平成 15 年、小学校 3 校に対応するように宿泊棟共用施設を改修した。

本施設は多目的ホールほどの大きさはないが、周辺景観との調和を図るため多目的ホールと同様に南斜面に半ば埋めこむような建築形態を採用している。1 室 20～23 人収容の宿泊室を片側廊下で配置する結果、動線が長い建物になる。

多目的ホールとの一体的利用と、長大な動線処理の必要から、宿泊棟のエントランスは多目的ホールの端部に設定し、それに隣接して管理・研修・共用施設を集約している。利用者はこれらの中枢諸室でチェックイン後宿泊室に向うが、この間は廊下で結ばれている。宿泊棟は谷地形に沿って湾曲する 2 棟の 2 階屋になっており、南面のガラススクリーンが自然と同化する新しい景観を創出している。



写真-20 宿泊棟外観



写真-21 宿泊棟内部



写真-22 コンセルリンク・炊事広場など

ウ 展望台整備(昭和 62 年～63 年)

青少年山の家オープンと平行して、中心ゾーンの旧第2展望台では本格的な展望台が建設された。これは青少年山の家からの利用と、歩くスキーコース途中の休憩所としての利用を考慮したものであり、中心ゾーンの開園に先立って供用を開始した。



写真-23 展望台

本展望台は大木の切り株をモチーフに設計されており、4階建ての各階からは札幌を取り囲む札幌岳、藻岩山、手稲山などの山々を眺望することができる。展望台は昭和 62 年に建設が開始され、昭和 63 年に完成した。

(4) オートリゾート滝野の整備

(オートリゾート滝野開園：平成 6 年 6 月)

北海道は、全国的に見てもキャンプ需要が多い地域特性を持つ。第5期北海道総合開発計画において、北海道の地域特性と雄大な自然環境を活かし、全道にオートキャンプ場のネットワークを形成する「オートリゾートネットワーク構想」が提唱され、本公園内でも「オートリゾート滝野」の整備を進め



写真-24 オートリゾート滝野

てきた。

昭和 53 年基本設計の時代にはオートキャンプ場の概念が一般的ではなく、宿泊ゾーン内に野外学習を主体にする「キャンプ村」と、家族利用を主体にする「ファミリーロッジ村」があるものの、いずれも駐車場からの徒歩利用を想定していた。このため昭和 63 年に、宿泊施設をオートキャンプ場として整備するよう計画の見直しを行い、平成 2 年より整備着手し、平成 6 年夏にオープンした。

#### ア テントサイト整備(平成 2 年～5 年)

オートキャンプ場の利用は、オートリゾートネットワーク構想の進展により全道各地で定着した。



写真-25 ログキャビン

安価で高水準のサービス施設を持つ宿泊施設として、複数のキャンプ場を周遊する形態も一般化している。オートリゾート滝野には、キャンピングカーサイト 23 サイト、スタンダードカーサイト 40 サイト、フリーテントサイト 55 サイト、キャビンサイト 25 サイトが設置されている。オンシーズンの稼働率は高く、特にキャビンはほぼ 100%の稼働率になっている。

#### イ センターハウス整備(平成 4 年～5 年)

オートリゾート滝野の管理中枢となり、物販・サニタリーなどの利用拠点にもなるセンターハウスは、木造平屋建で 1 部 2 階建、延床面積 635 m<sup>2</sup>の馬蹄形の砦をイメージする建物である。馬蹄形



写真-26 センターハウス外観

の内側は円形の広場となっており、集会・キャンプファイアなどの場になることを意図している。

北海道開拓の経緯の中から定着したアーリーアメリカン様式を継承するセンターハウスは、これから本道の生活様式として定着を目指すオートキャンプのシンボルでもある。内部は多目的ホール・暖房を持つラウンジと、ランドリー・シャワーなどのサニタリーおよび物販機能を備えている。

#### (5) 中心ゾーンの整備 (中心ゾーン開園：平成 12 年 8 月)

昭和 54 年 5 月の滝野公園第 1 号工事以来、58 年の溪流ゾーン、平成元年青少年山の家、平成 6 年オートリゾート滝野の開園を経て、平成 12 年 8 月に中心ゾーンをオープンした。

中心ゾーンは文字どおり、本公園の利用、管理運営の中核となるゾーンである。

#### ア 中央口駐車場(昭和 62 年～63 年)

昭和 58 年に開園した溪流ゾーンの利用者は年を追って増大し、駐車場不足が慢性的になった。その対応策として、中心ゾーンの整備に先行して中央口を供用することになり、これに伴い駐車場と



写真-27 中央口駐車場

ともに利用者サービスのために屋外トイレが整備された。

中央口駐車場は、歩行者の動線を車両動線と区分するため、駐車場中央にプロムナードデッキを設けており、屋外トイレはデッキ下部に設置されている。存在を過度に主張しない建物にする必要と、プロムナードで二分される駐車場を連絡する通路の必要から建物の意匠が決定されたが、この通路は強風・雨天時の非難場所になるように配慮されている。

中央口駐車場は、パークブリッジが完成する平成4年まで仮設アプローチを通して利用されていたが、橋梁完成とともに現在のルートで利用されている。

#### イ 東口駐車場(平成6年～8年)

平成8年みどりの愛護の集いが本公園内で開催されることになり、現在の東口駐車場の南側がその場として利用されることになった。同年6月には皇太子ご夫妻を迎えて記念植樹祭が開催され、つどいの森が完成した。東口広場に続くつどいの森は、花畑、多目的広場として親しまれている。

#### ウ 中央口休憩所

中央口は駐車場が本公園内で最も大きく、利用者も最も多い中心的な入口である。これに対応するため、ゲートは個人用と団体の2か所に分けて配置され、インフォメーションセンターと休憩所が設置された。



写真 28 中央口休憩所

冬季は、カントリーガーデンがファミリーゲレンデになるため、この期間の中央口休憩所は団体利用のスキーヒュッテとして賑わう。

#### エ カントリーガーデン

カントリーガーデンは、北海道らしい大らかな花の風景を持つ空間を、利用者に提供しようという基本的な方針から生み出されたものである。中央口から東口の間広がる緩傾斜地に雄大に展開する「花のまきば」、微小な地形変化を活かして作られた「花人の隠れ家」、「花のテラス」、「収穫の谷」、「峠の庭」、「くらしの花園」など、大小の庭園が本道らしい風景を醸し出している。



写真-29 カントリーガーデン

#### オ カントリーハウス(平成7年～11年)

東口ゲートに隣接し、カントリーガーデンの頂きに位置する本施設は、中心ゾーンの中核的施設である。



写真-30 カントリーハウス

本施設は、休憩施設を兼ねたレストラン、各種活動を支援する情報提供などの機能を有しており、夏期はカントリーガーデンの休憩施設として、冬期はスノーパークのセンターハウス、スキー貸出所として利用されている。

北海道の国営公園らしい建物とするため、自然と調和し、暖かさや温もりを持つ木材を内外装に使用している。特にログ材を用いることにより雪国に建つ山小屋をイメージできるものとし、入口周りのホールおよびレストランは、天井が12mの高さを有する非日常的インパクトを持つ空間としている。また大屋根の下にはデッキを設け、日除けの休憩スペースおよびカフェテラス空間として利用できるようになっている。

#### カ ローンスタジアム(昭和58年～平成14年)

こどもの谷の南に広がる巨大なすり鉢状の地形は、複数の谷地形が合流してできた自然地形を修景したものである。幹線園路の整備が中心ゾーンに及んだ昭和58年から整備が始められた。滝野の代表的地形になっている波状台地の修景は、雨水浸食との戦いであり、段上に雨水排水施設を設け、仮設排水施設も設けられた。

ローンスタジアムは、夏期はボール遊び、冬期はそりゲレンデに利用され、規模の雄大さと共に、滝野公園の代表的景観となっている。

#### キ こどもの谷(平成10年～14年)

平成12年8月にこどもの谷の一部を除きオープンした。本施設は、「大地の営みゾーン」、「生き物の巣のゾーン」に大別される。

平成12年にオープンした「生き物の巣のゾーン」は蟻塚、蟻の巣、ビーバーダムなどの生き物のすみかをモチーフにした遊具が連続して展開する空間体験の場である。オープンした年の夏休みには利用が集中し、虹の巣ドーム、ありの巣トンネルなどの屋内型遊具では入場制限を行うほどの盛況になった。

平成14年には「大地の営みゾーン」がオープンした。こちらは森の池、大地の広場、溶岩すべり台など、決められた遊びではなく、様々な発見によって意外な遊びを誘発する場となっている。また、デザインには「大地」の持つおおらかでダイナミックな造形が取り入れられた。

# カントリーハウス外部



図-3 こどもの谷計画平面図

(ア) 虹の巣ドーム

生き物の巣には様々な形態があるが、巣の中にはいうまでもなくこどもが住んでおり、こどもが楽しむものが詰まっている、という発想で計画されたものである。外部は土に埋もれて生き物の



写真-31 虹の巣ドーム

の巣とは分からない。その巣穴をくぐっていくと日常では体験できない土の断層や、光の変化があり、その中に子供の遊びが隠されている。

内部にはさまざまな形態、色彩のネット遊具が天井から吊り下げられており、こどもはネットの中で揺れて楽しんだり、外側にぶら下がって楽しんだりする。冬期はそりゲレンデの採暖棟として利用される。

(イ) あり塚の塔・ありの巣トンネル・フワフワエッグ

虹の巣ドームが内部空間を楽しむのに対して、あり塚の塔・ありの巣トンネルは、内外空間が不



写真-32 あり塚の塔・ありの巣トンネル・フワフワエッグ

規則に連続する意外性を楽しむ場である。あり塚の塔と虹色ネットの巣はありの巣トンネルで連続している。ありの巣トンネルは半地下で迷路になっており、地上に出たり行き止まりになったりを繰り返し、極めて非日常的な体験を提供する場となっている。

迷路に導かれてあり塚の塔頂部に出ると、子供の谷の全貌が眺望でき、帰りは滑り台で出口に導かれる。フワフワエッグはその両者の外にある空気幕を利用した遊具である。利用者の体力に合わせた利用法を自らの体験で考えることができる遊具である。

(ウ) マウントコニーデ

マウントコニーデは噴火口の噴煙をモチーフにした遊び場である。コーン型の大小さまざまな可変性の溶岩が設置してあり、子供たちがそれらに体当たりして、意外に柔らかな感触を楽しむ



写真-33 マウントコニーデ

という遊び場である。

こどもの谷の遊びは、こどもが働きかければ何らかの反応があり、働きかけなければ何事も起こらない、ということを基本に構成されている。

(エ) 溶岩滑り台・大地の広場

溶岩滑り台は、マウントコニーデから流れ出した溶岩が凝固して滑り台になったという設定である。そのため表面は一様の曲面ではなく、複雑に起伏している。高低差は10mあり、上部から



見た目には相当のスリル感を覚える。素材は花崗岩の磨き出し仕上である。平成18、19年にレーンを設置し改修している

大地の広場は、噴火口から最も遠く、溶岩が冷えて盤状の岩盤に固まったという設定である。盤状の落差が場所によって異なり、高低差のある迷路状になった遊び場である。

写真-34 溶岩滑り台

ク 森のすみか (平成14年～16年)

本公園は、自然の持つ様々な要素と関わりながら、生き生き、伸び伸びと遊ぶことのできる環境の創造を目指している。「森のすみか」は、森を知るきっかけの場と位置付けており、子供達が森に触れ、森に親しめる遊び場として、大きな切り株やきのこをモチーフにした遊具や、木々の間を散策できる木道などの施設が整備されている。



図-3 森のすみか平面図

#### ケ 中心ゾーンバックヤード

カントリーガーデンの開園に伴い、カントリーガーデンの花弁の養生、植え替え材料の保管などを行うとともに、作業員詰所などを、カントリーガーデン隣接地に設置する必要性が大きくなり、子供の谷の北側にバックヤードを設置している。



写真-35 中央ゾーンバックヤード

内容は、資材倉庫、作業員詰所、花卉ナーセリーである。北側斜面に位置するため、傾斜地を利用した2段構造としている。

#### コ 特殊空間緑化（屋上緑化）

屋上緑化は、緑化土壌の断熱作用や植物自体が日射を遮ることによる屋内の温度上昇抑制や省エネ効果、植物の蒸散作用によって屋外空間の温度上昇を緩和する効果などが期待されるだけでなく、都市の環境改善効果、建築物の保護効果や人間の心理に与える効果など様々なものがある。

滝野公園では、中心ゾーンの整備にあわせ、中央口休憩所、東口休憩所レストハウスなどで、景観の向上も考慮にいれ、屋上緑化が導入された。

#### (6) 滝野の森ゾーンの整備（滝野の森ゾーン開園：平成21年6月）

平成21年に一部開園した滝野の森ゾーンは、森林体験や自然観察など、幅広い利用者層を対象とした多様なレクリエーション空間である。環境教育に取り組んだり、学習・観察により正しい知識を身に付けるなど、多様な環境プログラムを提供できる場でもある。

#### ア 森の交流館（平成18年～20年）

森の交流館は、滝野の森ゾーンの中心拠点施設である。森林体験ゾーンの情報提供、特に南向き斜面の森での観察・学習拠点、森と人との交流、ボランティアスタッフや公園利用者など人と人の交流の中心施設でもある。



写真-36 森の交流館

本施設は本館とツリーハウス4棟から構成され、尾根部から沢部を結ぶ構造となっている。尾根部に位置する森の交流館本館の入り口からツリーハウスを進み、森の交流館谷口の沢地まで同一レベルでツリーハウスを結ぶ廊下からは、普段見ることのできない位置から森の木や動物を観察することができる。また、ツリーハウスは「子どもの五感を育む施設」と位置付け、それぞれに木や土などの自然素材を利用した遊び空間も設置している。

エレベーターで15mの高低差を移動でき、高齢者やハンディキャップ利用者を考慮した森林内散策や沢地環境の観察へ繋がる、重要なユニバーサル対応施設にもなっている。

森の交流館本館にはホールや研修室があり、来園者が、森に出る準備をしたり、室内での学習等に利用したりするなど、日帰り団体、一般公園利用者の活動の拠点として利用できる。また、スタ

ップやボランティアのためのスタッフルームと倉庫が配置され、来園者へフィールド情報やプログラムの提供を行う。ツリーハウス部は、乳幼児を連れた家族の休憩所や遊び場、急な荒天時の一時避難場所としての機能も有している。

#### イ 森の教室(平成 17 年～19 年)

森の教室は、沢地の環境を観察・学習する拠点施設である。利用者が、教室前に広がる小池に触れ、水辺の明るい森を楽しんだり、滝野の森の散策での休憩場所などとして利用する。また、荒天時の



写真-37 森の教室

一時避難場所となる。

デッキで美しい沢の景観を楽しむほか、教室には観察用の機器を準備し、水辺の動植物を詳しく観察したり、森の中の沢の環境に触れる機会を提供している。教室には、プログラムで制作した作品の展示、備品の収納のためのカウンター等を配置している。また、通路には水辺で遊んだ後、汚れた足を洗える足洗い場を設けている。

#### ウ 森見の塔(平成 17 年～20 年)

滝野の森や周辺の森を約 15m の高さから展望できる、見晴らしの良い施設で、来園者に森への興味



写真-38  
森見の塔

を持つきっかけを与え、森の交流館からさらに森の奥へと誘導する施設である。塔を上るにしたがって視点を変えながら森の様子を観察することにより、自然環境への気づきや理解へ働きかける森林体験ゾーンのシンボリックな役割を果たしている。

また、ゾーンの尾根沿いの園路の終点部であるため、利用者のトイレや休憩、一時避難場所という機能を併せてもつ。1階のトイレや休憩スペース以外は、野外のテラスが主な利用場所となる。塔の外周を回る階段と各階に止まるエレベーターにより、最上階からだけではなく途中の階からも森を観察することができる。

#### エ 森の情報館(平成 20 年～21 年)

野外で展開される様々な活動に必要な情報を提供する拠点、また自然体験学習の拠点として位置



写真-39 森の情報館

付けている。さらに、北海道における北国の豊かな自然の生態情報や、地域に継承されてきた自然と共生するための情報を収集・整理・公開することで“北国の自然博物館”の情報拠点としての機能も担う施設である。学校団体の利用にも対応でき、冬期は歩くスキー利用者の拠点のひとつとして利用される。

森の情報館は、フィールドの情報を提供するフリースペースとなるホールや、学校などの団体での学習に

必要な研修室やレクチャールームを有している。また、森の素材を利用したクラフト作り等の活動ができる作業工作室がある。

森の情報館の利用形態は以下の3つである。

(ア) フィールド情報の提供

来園者の目的に合わせてフィールドの案内や情報を提供する。

(イ) 活動拠点

来園者やボランティアがフィールドへ出かける際のゲートとして利用する。集合場所や休憩、急な荒天時の一時避難場所としても利用される。また、学校など団体のレクチャーや工作等の活動の場を提供する。冬は、歩くスキー利用者のための休憩施設として利用する。

(ウ) 管理運営

「北国の自然と人の関わり」に関する情報を収集、整理、保存する。また、動植物の生態情報などを蓄積し自然生態情報の拠点として活用する。

オ 森の観察デッキ(平成21年～)

森の観察デッキは、ゾーン内の自然資源を多面的に観察・観賞することを目的として、利用の中心となる花の水辺エリア・野と水辺のエリアに設置されている。展望観察施設として、河畔林や斜面林の樹林景観、そこに生息する生きものを、3次元的に観察・観望できる施設である。



写真-40 森の観察デッキ