

最上川ふるさと総合公園 スケートパーク改修事業について ～ 設計・施工時の創意工夫～

山形県 県土整備部 都市計画課



スケートパーク全景（改修後）

1. はじめに

最上川ふるさと総合公園スケートパーク（以下、「当パーク」という）は、山形県寒河江市大字寒河江地内の最上川ふるさと総合公園内にあり、スケートボード、BMX といったストリートスポーツのための施設として、平成 18 年 6 月に供用開始しました。

面積は約 2,900 m² と東北最大級で、今回の改修事業を行う前のコースはパークコース※¹を主体としたものでした（写真－1）。

※1 お碗を組み合わせたような複雑なプール状のコースで、当パークには大・中・小プール及び初心者エリアプールがある。



写真－1 スケートパーク全景（改修前）

利用者は10～20歳代の若者が中心であり、隣県からの利用者も多く、年間平均約6,200人が利用しています。

2. 改修計画

当パークは、供用開始から10年以上が経過し、経年劣化による滑走面のコンクリート剥離等が進行し、安全性・快適性が低下していたことから、令和元年度から5カ年計画で改修事業を行うことにしました。

改修計画の立案にあたっては、老朽化対策に加え、利用者ニーズを踏まえた魅力ある施設に改修するため、ワークショップやアンケート等を行い、利用者等から意見を聴きました（写真－2）。その際、利用者等が改修後のコースや各セクションをイメージしやすいように立体模型を製作しました（写真－3、4）。

利用者からは、本格的なストリートコースやオリジナル性のあるボウル整備を要望する意見が多く、それを改修計画に反映しました。また、一般社団法人日本スケートボード協会監修の下、滑走面の補修方法、各セクションの配置及びデザイン等の設計を進めました（写真－5）。

決定した主な改修計画は、次のとおりです。

- ・大プール：ストリートコース※2の整備



写真－2 ワークショップ
開催状況



写真－3 立体模型
(1:100)



写真－4 立体模型
(1:50)



写真－5 日本スケートボード協会設計監修

- ・中プール：既存滑走面の補修及びクレイドルボウル※3の構築

- ・その他：小プール及び初心者エリアプールの滑走面の補修等

※2 階段、手すり、坂道等のセクション（構造物）を配したコース

※3 「クレイドル＝ゆりかご」の意味。地上部に半球体状の滑走面（クレイドル）を構築したボウルで、屋外パークでは当パークが国内初

3. 改修工事

工事は、令和3年度に中プール、令和4年度に大プールの改修を行いました。その方法等について紹介します。

(1) 中プール改修（既存滑走面の補修及びクレイドルボウルの構築）

既存滑走面の補修方法については、既存滑走面にコンクリートを厚さ10cm吹付け（増打ち）し、新たな滑走面を形成するもので、「SSHs工法※4」を採用、吹付けしたコンクリート表面を専用のコテや器具を用いて凹凸をなくし、滑らかに仕上げました。

※4 「Skate Section Hand Shape 工法」の略称（特許出願公開番号2020－105871）。2020東京五輪有明会場をはじめ、国内の有名なスケートパークで施工実績がある。

特にコテ仕上げ作業は、専門の職人が粗仕上げ（写真－6）、二次仕上げ（写真－7）、最終仕上げ（写真－8）の順で、吹付けした場所を何時間もコテをかけて仕上げました。当現場の職人の中には、2020東京五輪有明会場を施工した職人が数名おり、有明会場に引けを取らない仕上がりとなりました。

また、プール内への進入路の造成及びプール内の不良線形の改良を行いました。違和感なくスムーズに滑れる線形が求められ、その対策として、数種類の型枠定規を現場製作し幾度も丁張をかけ、前後左右の擦り付けなども確認することで、良好な線形に仕上がりました（写真－9、10）。



写真-6 粗仕上げ状況



写真-7 二次仕上げ状況



写真-8 最終仕上げ直後の滑走面の状況



写真-9 丁張設置状況



写真-10 丁張設置完了

クレイドルボウルについては、施工事例がないため、球体（大きさ：直径約9.0m、高さ約4.6m）の構築方法が課題でした。その対策として、球体の形成には、いわゆる櫛型枠を連続配置してコンクリートを吹き付けました（写真-11）。また、足場支保工は、滑走面を損傷させないように、湾曲面に合わせた木製のものを現場製作し設置しました（写真-12）。その結果、国内初のクレイドルボウルを完成させることができました（写真-13）。



写真-11 櫛型枠設置状況



写真-12 足場支保工設置状況



写真-13 完成したクレイドルボウル

(2) 大プール改修（ストリートコースの整備）

ストリートコースは、大プールの面積の約6割を盛土し、約900m²の新たなコースを整備しました。コース内には、形状の異なるストリートセクション5基及びレール7基を設置しました。

各セクションの構築方法については、まず、各セクションの形状に合わせて小型擁壁を設置します。次に、擁壁間を土砂で間詰めしてセクションの大まかな形状を構築し、最後に表面をSSHs工法で仕上げました。擁壁天端には、「コーピング」と呼ばれる鋼製のパイプを設けています（写真-14、15）。



写真－14 コーピング(特
殊曲げ加工)

写真－15 コーピング
設置状況

コーピングはトリック（技）を決めるために必要な部材であり，その仕上がり具合はトリックの出来を左右するばかりでなく，怪我にもつながることから，変形や歪みなく滑らかに仕上げる必要があります。しかし，鋼材の加工が非常に難しく（特に曲線部），特注の山形鋼の使用，曲線部には角型パイプに砂を詰めて特殊加工を行うなどの工夫をしました。その結果，変形や歪みのないコーピングに仕上がりました（写真－16）。

4. おわりに

スケートパークは，近年，スケートボード競技において日本選手が2020 東京五輪や2024 パリ五輪をはじめ国際大会等で大躍進していることもあ



写真－16 完成したストリートコース

り，人気が高まっています。リニューアルした当パークも，県内外から多くの注目を集めており，利用者の増加が期待されています。

今回の改修事業の効果は，利用者数の増加に加え，ストリートスポーツ選手の育成，地元経済の活性化，国際交流等さまざまな分野に寄与するものと考えられます。今後はSNSやInstagram等を活用し，当パークを積極的にPRしていきたいと思います。皆さまも当パークをぜひご利用ください。



スケートパーク改修後におけるイベント時の賑わい