

ものづくり大学 RC 構造物仕上げおよび実習を用いた スケートボードパークの設計

大竹研究室
01812150 藤原 裕世

1. 背景と目的

スケートボードは、健康によくストレス解消になるスポーツである。2021年の東京オリンピック競技会においてはじめてオリンピック競技に選ばれた。

日本は、5つのメダルを獲得し、スケートボードを始める人が増加している。しかし、スケートボード禁止の公園が多く、スケートボードをするには専用の施設に行くのが妥当であるが、その数はまだ少ない。また、ほとんどのスケートボードパークが中級者以上向けである。そのため、初級者は流れの邪魔にならない隅っこで練習をすることが多くなる。

本研究は、ものづくり大学内の調整池と遊歩道の間を計画地とし、初級者が周りに気を使うことなくのびのび練習出来るスケートボードパークを提案する。また、運動とストレス発散の趣味の一つとして、ものづくり大学内にスケートボードパークを計画し、一般公開することで、地域の若者や在校生、卒業生のコミュニケーションの場となることを目指す。

2. 学内で排出される建設廃棄物の減少

近年、建設廃棄物の排出量が増大し、最終処分場の不足や不法投棄の多発など、廃棄物をめぐるとさまざまな問題が深刻化している。

ものづくり大学においても、実習が多く行われており、廃棄物もたくさん発生している。RC構造物仕上げおよび実習では、年間120トンほどの廃棄物が発生しており、その処理費用は運搬費も含めると51万6千円となる。

そこで本研究では、パークに設置する、アールやウォール、カーブのようなセクションをRC構造物仕上げおよび実習で制作し、学内に設置すること想定し、学内で排出される建設廃棄物の減少を提案する。

3. 制作するセクションについて

アール、ウォール、ルール、バンク、ステア、スパイン、ピラミッド、ボックス、ランプ、コブを制作することを想定する。

設置するセクションは全体的に高さを低めに設定し、サイズも大きめにすることで初級者でも安定し

て楽しめるようにした。

アール

湾曲の形状のセクションのこと。湾曲する角度が大きいほど難しくなるので、角度を浅くした。

ウォール

垂直の壁のこと。勢いがあれば垂直の壁も進むことが出来る。手前をアールにすることで初級者でも楽しめるようにした。

ルール

棒状のセクションのこと。丸ルールや角ルールがあり、地面に置かれたものはフラットルールと呼ばれる。スライドやグラインドで使われる。ルールの高さが高いほど乗るのが難しくなるので、低めに設定し、バンクと組み合わせることで初級者でも楽しめるようにした。

バンク

坂のように傾斜したセクションのこと。大きいものをディッチと呼んだりする。勢い良く上りジャンプすれば大きく飛び出すこともできる。初級者でも楽しめるように角度を浅くした。

ステア

階段のこと。ジャンプして飛び降りる。段差が高くなると難しくなるので低くした。

スパイン

突起という意味で、アールの背面を合わせたセクションのこと。シンプルに乗り越えるだけでも中々難しいため、初心者に配慮し湾曲を緩くした。

ピラミッド

4方向をバンクで囲んだピラミッドのような形のセクションのこと。さまざまな角度からエンタリーできる。角度を緩くすることで初心者でも楽しめるようにした。

ボックス

箱型のセクションのこと。大体どこのパークにも1つは置いてあり高さも長さも様々である。スライドやグラインドの基本練習に最適である。

ランプ

両側がアールになっているセクションのこと。大

きさによってミニランプやメガランプと呼ばれる。助走無しで滑り続けることが可能である。初心者でも楽しめるように小さいものを計画した。

コブ

山のようなセクションのこと。側面を登ったり下りたりする。初心者に配慮した緩やかなコブをたくさん並べランプのように使用できるようにした。

4. まとめ

本研究では、初級者がメインで楽しめるスケートボードパークをRC構造物仕上げおよび実習の授業で制作し学内に設置すること想定して設計した。ものづくり大学の授業でコンクリートの排出量を少なくする狙いで設計した。

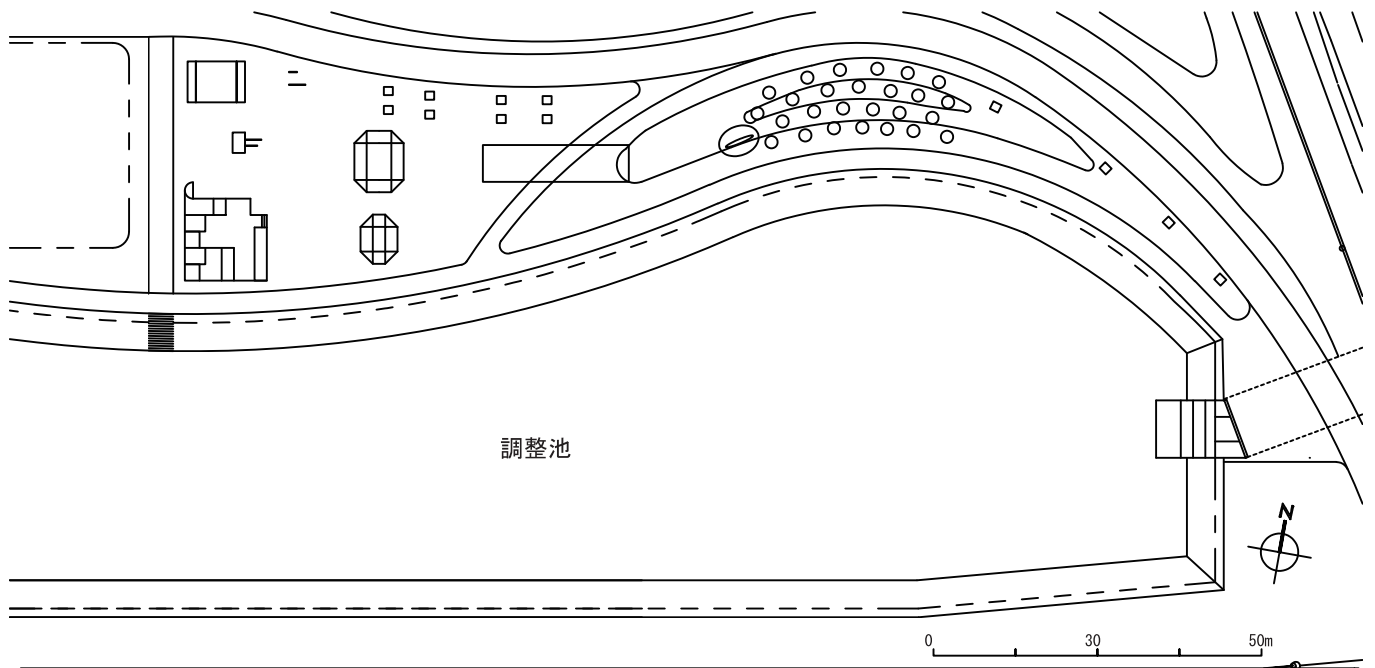


図1 配置図

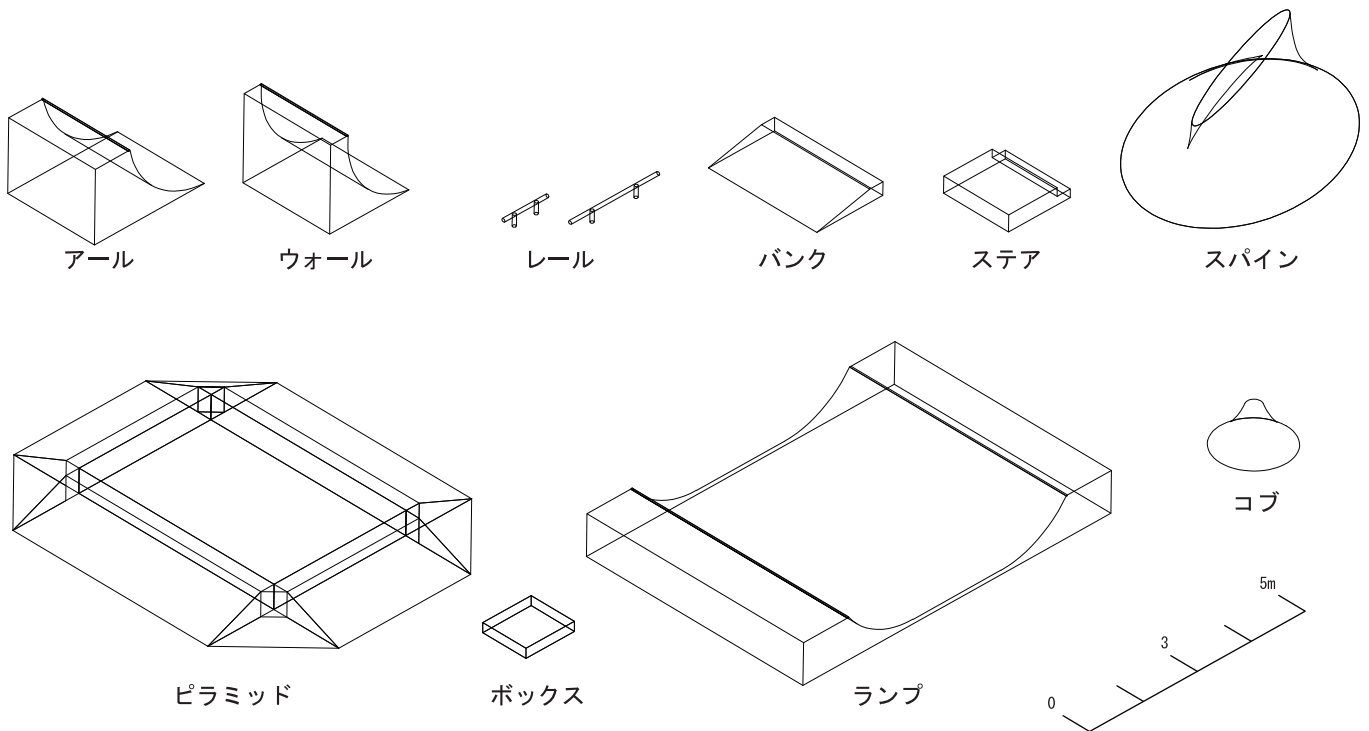


図2 セクション アイソメ図