

大垣北高校外トイレ設計コンペ

岐阜県立大垣工業高等学校 建設工学科 大石海翔 高木諒人 棚橋佑太
山内俊人 坂元萌百

崩さないように設計すること。

1 はじめに

私たちは、3年間建設工学科で設計製図等の知識・技術を活かし、大垣北高校の外トイレの設計のコンペに挑戦しました。

2 概要

1) 内容

大垣北高校は避難所となっているため老朽化している外トイレを建て直すということで多目的トイレのある外トイレの設計をしてほしい。

2) 詳細

- ・北に体育館南に武道場の位置にあること
- ・入り口は体育館側の北側に設計すること
- ・女子トイレの窓から視線が入らないようにしてほしい
- ・避難所のトイレになるのでバリアフリーになっていること。
- ・掃除道具の設置。

3) 県立学校の外トイレの規定

- ・便所の用途部分の延べ床面積は概ね40㎡程度とすること。
男女の比率等も考慮し過大な設備にならないようにすること。
 - ・多目的便所を少なくとも1箇所設けること
 - ・便器は原則、洋式とすること。
ただし、学校の実情等により和式便器を設ける場合は、男女各1器までとすること。
 - ・バリアフリー対策に努めること。
- この条件を満たした大垣北高校の景観を

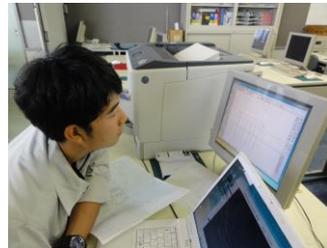
3 設計計画の流れ

4月 現在の外トイレの形や設備の数の決定

5月 計画図面の決定と断面図の作成
安田設計(株)安田さんによる設計指導



6月 模型の作成・CAD図面製作



7月 模型の仕上げと組み立て
大垣北の外トイレの視察



9月 開口部等の作成と仕上げ

10月 ポスターの作製と北高での発表



4 設計作品

1) 大石海翔・山内俊人

(作品名)

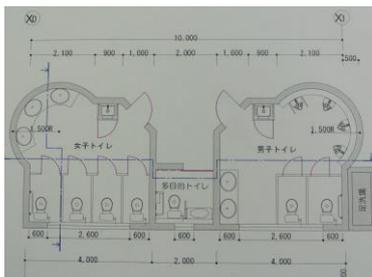
清潔感のあるレストルーム

(コンセプト)

- ・清潔感のある明るい環境
- ・角張ったイメージから円などを使い外装をやわらかいイメージに
- ・内装を色の明るいタイルにして明るさをだす。
- ・現在の印象を変える空間

(反省)

今回の設計では経験がないため実際に建ったときにどのような形や状態になるかがわからない状況で設計をし始めていて設計士の方の助言や設計図の修正などをさせていただいてそうしたところを自分達で気づけたらよかったですと思いました。設計図面では自分達の考えを多く取り入れていた部分があり利用者の方々のこと考えることを少し怠っていたので次回があるのならこの経験を生かしたいと思います。



2) 高木諒人・坂元萌百

(作品名)

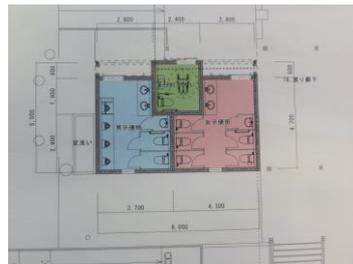
温もりのあるトイレ

(コンセプト)

- ・温もりのある環境
- ・木材を使って清潔感のある空間
- ・天窗を設けて採光を最大限に取り入れる

(反省)

従来の外トイレのイメージを変えるような空間を設けるため、温もりのあるトイレを想像しながら設計を進めてきました。設計・計画にあたって、唯一の男女ペアということで、男性の目線からのトイレのあり方と女性の目線からのトイレのあり方を重点的にやってきました。また設備に関しては、木材を使い、暖かみを感じさせ、消臭効果ももたすことができました。あと天窗を設け、トイレ全体に等しく採光をあて、テーマにつながるトイレに近づけることができました。



3) 棚橋 佑太

(作品名)

憩いのトイレ

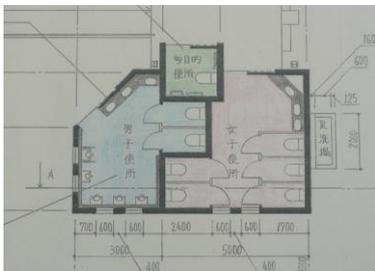
(コンセプト)

- ・便器の数を出来るだけ多くして、混雑を防ぐ。
- ・西側と南側に窓を設けて、室内を明るくする。
- ・円の形に窓を設けて概観の印象を和らげた。
- ・外壁は薄茶色のれんがを積み上げたものにして、コンクリートを見えないようにして、暖かい印象にした。

(反省)

今回の外トイレの設計で反省することは2つあります。

1つ目は、使う側の人立場になりきれなかったことで、自分では使いやすさを追求したつもりだった。けれど、完成した図面を1級建築士の方に見てもらった使いづらい部分があると指摘を受けた。人の通る経路や使用する範囲を考慮することができていなかった。指摘後に改善をしたが、自分で気付けると良かった。2つ目は形が地味だったことだ。他の2つの作品と比べると特徴や独特さがないように感じる。使いやすさにこだわった結果、形が妥協気味になってしまったと思う。使いやすく、かつデザイン性のある設計をできるようにしたいと思った。



5 まとめ

今回の大垣北高校の外トイレの設計では、経験が少ない事が一番大きく現れたと思います。ですが周りの仲間の意見や要望に応えようと考え一つの目標に向かって計画をして納得できる作品が出来て良かったです。このような経験を活かしていこうと思います。

大石海翔

大垣北高校の要望に答えつつ、デザインを考えることは少し難しかった。自分でも納得のいく作品が仕上がったので良かったと思う。

山内俊人

一から自分達が考えた外トイレを実際に建てることもあって責任というものがありました。パートナー

一と知恵を絞り、どのように工夫したら良いのかこの三年間学んだことがしっかり設計に活かすことが出来ました。

高木諒人

実際に建つものという事でプレッシャーも感じつつできるだけ大垣北高校の方の要望に応えられよう頑張る事が出来た。納得のいく作品を作ることができとても良かった。

坂元萌百

設計図と模型をこだわって作ることができた。だが、こだわる分小さなことに時間をかけすぎてしまった。もっと効率的に作業できるようにしていきたい。

棚橋佑太