

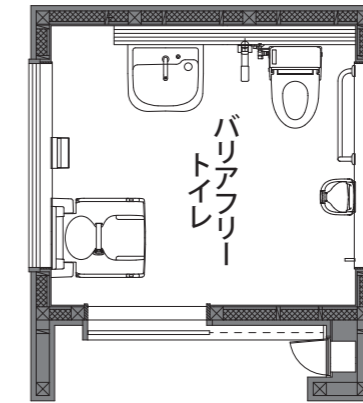
# 宮町まんなかトイレ

新潟県燕市では魅力ある「まちづくり」や楽しそうに稼ぐ「ヒト」を誘致するための場づくりを目指し活動。この開発事業の一環として新潟工科大学の大学院生による設計プランで有料トイレ建設が実現しました。車いす利用や子ども連れに配慮したレイアウトは、LIXILのパブリックトイレ空間を自動設計するクラウドサービス「A-SPEC」によって提案されたプランを元に、学内の多機能トイレでの検証やヒアリングにより検討されました。

施主：株式会社つばめいと  
設計：新潟工科大学建築・環境デザイン研究室・株式会社丸山組  
施工：株式会社丸山組  
所在地：新潟県燕市宮町5-9  
竣工：2024年3月(新築)

## <一般トイレ>

車いす対応センサー大便器	: BC-950SK
背もたれ	: KFC-275T1U
L型手すり	: KF-920AE70D12J
はね上げ式手すり	: KF-471EH60JU
車いす対応洗面器	: L-365
ハンドドライヤー	: KS-580AH
ベビーキープ	: AC-BK-F62
おむつ交換台	: AC-OK-F11



平面図



外観



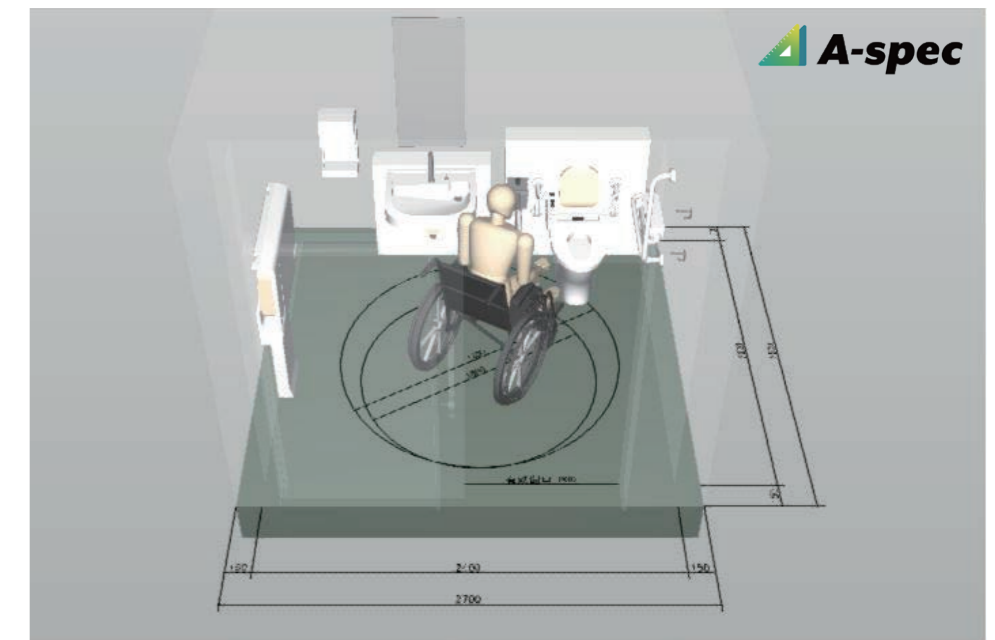
必要な方に喜んでいただける場所を目指して商店街の中心地に計画されたトイレ。「きれいな状態維持と運営」を考慮し、有料で提供。



バリアフリートイレ内観



バリアフリートイレ内観



LIXIL自動設計クラウドサービス「A-SPEC」による自動設計プラン



# 宮町まんなかトイレ

## お施主様の声

### Q トイレを設置する事になった背景を教えてください

A もともと祭りの時等には神社にある集会場のトイレを使っていましたが、和式で子どもが使い辛く「トイレを作って欲しい」という要望がありました。令和3年頃からは燕市の街の整備によって若者や家族連れが増えてきましたが、「気軽に集まってコミュニケーションをとる場所がない」というのが課題としてありました。おむつを交換ができるようなトイレも必要ではないかという話で検討を開始しました。また、この辺りで車いす利用の方を見かけた事は無いのですが、「あったら出かけやすくなっていいね」という意見を取り入れました。



祭りの時のトイレや広場前の様子

## 設計者様の声

### Q どのようなトイレをイメージされましたか？

A 明るく、街並みに合うトイレを考えました。当初は男女別のトイレで考えていましたが、「性別を問わないで使えるトイレ」のニーズが聞かれるようになり、共用トイレでも検討し、最終的にバリアフリートイレに進めました。外装の素材は隣のつばめ産学共創スクエアと同じ木目調の外壁で調和を図っています。室内を明るくする為のデザイン案を多数検討し、窓開口は2面に設けました。

### Q A-SPECを知ったきっかけと使った感想を教えてください

A ゼネコン勤務の知人からA-SPECの存在を聞き、展示会でも操作を確認する中で、実務で使えそうだという感覚がもてました。今回、トイレの設計を担当したのは大学院生で設備器具の配置についての十分な知識がなく正直不安でしたが、A-SPECのお陰でスムーズな検討が行え、短期間でトイレを完成することが出来ました。

A-SPECで中のレイアウトを、Revit (3D CAD) で建屋の設計を行ないました。A-SPECは条件を入れるだけで簡単にレイアウトが出来、オンライン打合せでは画面を見せながら器具の位置検討をする事が出来ました。レイアウトが大幅に変わった時や、ロッカーの造作で器具を動かした時も瞬時に最適なプランが作られ、器具配置で悩む事はありませんでした。その分、プランを元にバリアフリートイレで車いすを動かしながら使い勝手の確認を行ったり、子育てしている職員の方にヒアリングするといった検討に時間を使う事が出来ました。



駐車場からもアクセス可能。軒下は雨天時に傘の開閉が出来る奥行を確保



商店街に面した広場にはベンチが整備され、気軽に立ち寄り飲食も可能



建物が「トイレ」とわかるよう、商店街側から見える場所に案内板を設置



有料とトイレ内の設備がわかるよう、サインで掲示。金物の街らしさも表現

## 設計から竣工までのプロセス

### 1. プロジェクト開始

基本方針・スケジュールの決定

必要ツール (BIM・A-SPEC・JW-CAD・Dropbox・Slack) のインストールと操作確認

### 2. 情報収集

建築条件の確認: 建築面積、入口方向、外構計画、敷地調査

商品の検討: 外壁・内壁・床・衛生器具・電気設備・建具・屋根の選定

### 3. プラン検証と設計

トイレ内のプランをA-SPECにて検討。候補プランを元に、多目的トイレで使い勝手を検証。トイレ利用についても学内ヒアリングを実施

建築物としての打合せを行ない、仕様決定し工事開始

運用にあたり必要な掃除道具入れ・サイン・軒下照明・課金システムも検討