

シンポジウム 5

インフラテクコンを通して考える地域インフラの将来

— 第5回インフラマネジメントテクノロジーコンテスト インフラテクコン2024 —



●写真上段左

うちけんインフラテクコングランプリ受賞チーム
石川工業高等専門学校

●写真上段中

中川均 なかがわひとしインフラテクコン実行委員長
JFMAインフラマネジメント研究部会 部会長

●写真上段右

岩佐 宏一 いわさこういちインフラテクコン実行副委員長
JFMAインフラマネジメント研究部会 副部会長

●写真下段左

高橋 修 たかはし おさむインフラテクコン審査副委員長
長岡技術科学大学

●写真下段中

まこLabインフラテクコン準グランプリ受賞チーム
石川工業高等専門学校

●写真下段右

中澤 祥二 なかざわしょうじインフラテクコン審査委員長
豊橋技術科学大学

公共インフラはどのような存在ですか？

なかなか曖昧な質問ですが、公共インフラ（道路、橋、上下水道、電気、ガスなど）ってどう思われているのでしょうか？ 私たちの税金から成り立っているのだから、「あることが普通」、「何事もなく使えてあたりまえ」、「きれいであたりまえ」などなど、普通に使えてあたりまえと思われていることが多数かと思えます。公共インフラとは、すべての人に平等に提供され、公平に利用できるものです。そして社会にあるすべてのサービスがこのあたり前にあるインフラの上に成り立っています。

しかしこのあたりまえにあるインフラも、老朽化が進み、維持管理するための費用が増え、災害に備えるためのリスクヘッジに偏りが見え始めました。能登半島地震では、断水被害が長く続いたことは記憶に新しいことですが、能登の水道管耐震化率は20.3%であり、全国平均27.6%を大きく下回っていたことが、被害が長引いてしまった要因となりました。これらのことから連想できるように、管理者任せの公共インフラについて、今後、将来世代へ持続的に安定的に引き継ぐためには、使う側も一緒に新たな視点でインフラを活用し、高度化を図るこ

とが必要不可欠となります。そのためにも、若い柔軟な思考を持つ、地域に根差す学生が地域課題を調べ、その課題を自身の力で解決することが重要となります。

インフラマネジメントテクノロジーコンテスト（以下、インフラテクコン）は新たな視点に気づくサポートとなり、そして思案されたアイデアが社会へ実装できるように活動を進めています。（図表1）



図表1 第5回インフラテクコンポスター

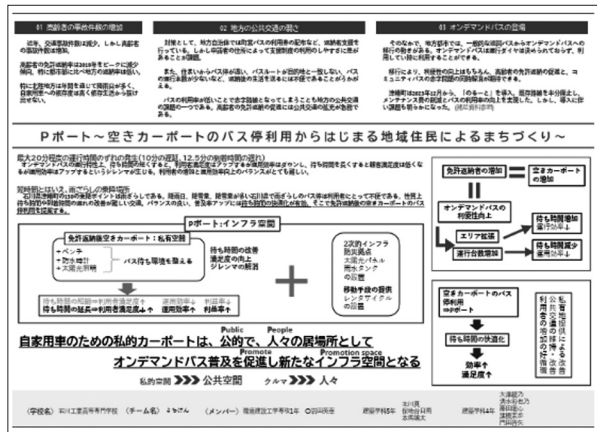
チーム「うちけん」が考える地域インフラの将来

テーマ：Pポートー空きカーポートのバス停利用からはじまる地域住民によるまちづくりー

降雨日が多い石川県の地域性を踏まえオンデマンドバスの待合空間の改善策として「Pポート」を提案しま

高専生と考える戦略的インフラマネジメント

した。2019年をピークに免許返納者が減少する中で、免許返納者のカーポートをバス停として提供いただき、待ち時間の不満解消・快適化により、利用率および免許返納率の向上、すなわち交通事故の予防に繋げる仕組みとしました。さらにPポートは、防災拠点やレンタサイクルの設置場所としても利用可能とすることで、地域の公共交通や暮らしやすさの向上に貢献することを期待しています。(図表2)



図表2 チーム「うちけん」が提案するPポートの公共交通や暮らしやすさの向上に貢献することが期待できる。

チーム「まこLab」が考える地域インフラの将来

テーマ: Stop GANKO Step - 廃材資源を有効活用、災害に強い街を創造-

全国的な放置竹林問題や大量に廃棄されているビニール傘の廃棄問題から、災害時の応急復旧資材の竹の土嚢袋を使用し、橋台背面の段差を埋める解決策としました。能登半島地震では、たった10~20cm程度の段差により緊急車両が超えられずに失われた多くの命がありました。これらの経験から普段身の回りにあるものや、意外なものが災害時に有効に使えという提案から災害対応の知識を広めることで、実際に災害が起こった時に役立つことを期待しています。



図表3 チーム「まこLab」は放置竹林やビニール傘廃棄など問題から災害対応を考えた

審査委員の思い

今回のインフラテクコンの作品審査では、実現可能性がポイントであった。

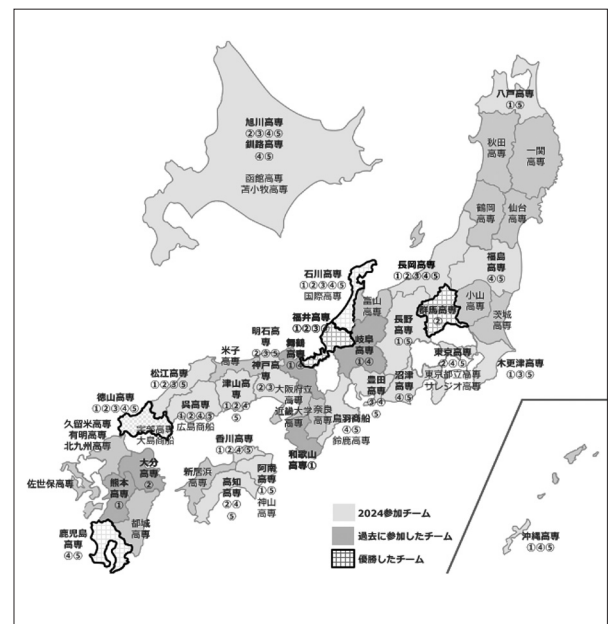
すでに社会実装に近いPポートは、学生と住民とのやりとりに行政がサポートする体制であり、行政側の介入が弱いことから住民主導で動かす仕組みが強くなり、実現可能性と今後の持続可能性を伴う完成度の高い作品となったと感じました。また、竹の土嚢袋については、放置竹林の問題、災害時の応急措置の課題、加えて災害時に対応できる知識の備えについて考えられた作品であること、強度試験などを通じた研究的視点もあり学生らしさも含めて入賞としました。

インフラテクコンを通して考える地域インフラの将来

少子高齢化による生産人口の減少、地方の過疎化、第一次産業衰退による食料自給率の低下や環境問題の拡大など、現代社会には多くの課題が存在します。これらを解決するためには、新たな視点でインフラを活用し、その高度化を図ることが必要不可欠です。地域の高等専門学校が地域課題に取り組み、全国のネットワークハブとなることで、社会課題の解決に貢献し、持続可能で住み続けられるまちづくりが実現されることを期待しています。

インフラテクコンは、「地域とともに」「地域らしさ」をインフラでいどる」をパーパスとして掲げます。◀

(岩佐宏一)



図表4 インフラテクコン参加マップ

シンポジウム 5 インフラテクコンを通して考える地域インフラの将来