

グリーンインフラに関する企画・計画段階の取組

高校生による「グリーンインフラによる学校周辺まちづくり」の提案

Hop

【高校生の気づき】

- 暮らしに欠かせないインフラ
- さまざまな地域の見学と課題発掘



【建設コンサルタントの指導】

- 安全安心・ゆとり・うるおいとインフラの関係
- 環境に配慮したインフラの事例

Step

【高校生の学び】

- 身近な地域課題の発掘・整理
- グリーンインフラの多様な機能と活用事例



【建設コンサルタントの指導・助言】

- インフラの工学的な考え方
- グリーンインフラに期待するインフラの機能と構造

Jump

【高校生による計画策定】

- グリーンインフラを用いたまちづくり計画策定

計画策定の基本方針

安全安心: 日本一安全な通学路

事故防止・浸水対策・防犯景観

環境: 自然豊かな通学路

緑あふれる街路の整備

地域活性: 賑わい続ける通学路

生徒も参加する街路の維持管理



行政へ提案

気づき

学び
計画策定

図1. 取組みの概要

計画の範囲

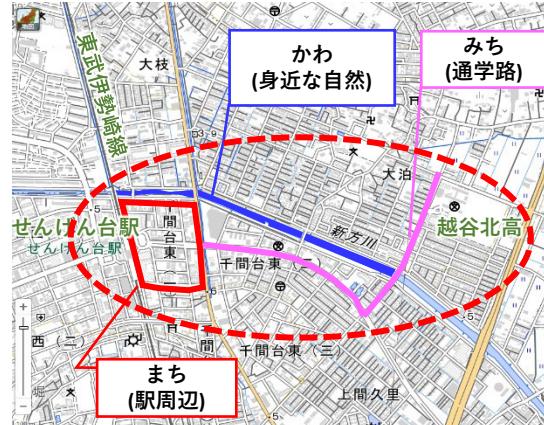


図2. 計画範囲（赤点線） 地図：国土地理院
※着色の実線は特に重視した範囲及び動線

地域課題・目的

【地域課題】

- 計画範囲を、越谷北高生が日常的に利用するインフラである「まち・みち・かわ」（図2）として、高校生の目線で、自分ごととして地域課題の発掘・整理を行った。
 - ✓ まち（駅周辺）：しばしば大雨で駅周辺の浸水被害が生じる！駅周辺にまちの活力がない！
 - ✓ みち（通学路）：通学路の一部は、歩道が狭く交通量が多く、車のスピードが速くて危険！
 - ✓ かわ（身近な自然）：桜並木の景色を残したい！矢板護岸などが生物の生息場所に適さない！

【目的】

- インフラを代表する「まち・みち・かわ」を題材に、さまざまな地域課題に対し、多様な機能を有するグリーンインフラを導入することで、安全・安心、環境、地域活性を創出し、地域の世代を超えた暮らし・賑わいを持続する地域づくりを、高校生の若い感性で探究する。

取組内容

● [高校生の取組み] 地域づくり計画策定・行政への提案

- 越谷北高生有志によりグリーンインフラを活用した地域づくりの計画を策定。計画策定は5ヶ年プランで実施（図4）。
- 策定した計画を地域づくり主体の越谷市（市長）に提案（図6）。

● [建設コンサルタントの取組み] 高校生の活動支援

- 高校生の計画策定にむけ、課題発掘の視点、グリーンインフラの学習、などを技術的に支援。
- 高校生のアイデアを最大限引き出すバックアップ（図3）。



図3. 建設コンサルタントがファシリテートした
「グリーンインフラ地域づくりワークショップ」

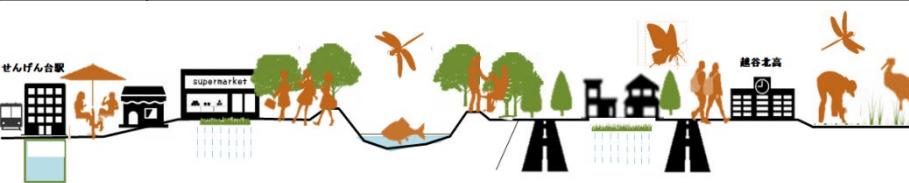
取組により想定している効果

● 安全・安心、環境、地域活性の多面的・広域的効果

- 高校生が考えるグリーンインフラを地域に導入することにより、安全・安心、環境、地域活性を包括した多面的・広域的な効果を期待（表1、図5）。

表1. 期待される多面的・広域的な効果

項目	グリーンインフラの主な機能・効果
安全・安心	① 都市水害の軽減 ② 交通事故防止、散歩、健康運動の場、介護予防、防災拠点
環境	③ 温室効果ガス吸収 ④ 生物多様性の確保 ⑤ 環境教育、自然とのふれあいの場
地域活性	⑥ 人の集う場、地域の活動の場 ⑦ 地域の自然観・郷土愛の醸成 ⑧ 良好な環境・景観形成による地域の魅力・不動産価値の向上



問合せ先

団体名：埼玉県立越谷北高等学校／株式会社建設技術研究所

連絡先：埼玉県立越谷北高等学校 <https://koshigayakita-h.spec.ed.jp>

株式会社建設技術研究所 <https://www.ctie.co.jp/contact/>

計画策定にあたり工夫した点

さまざまな地域課題の抜本的解決には、相当なインフラ投資と経済活性化の取組みが必要だが、従前型の分野別に行われる行政の取組みでは課題解決は難しく、何らかの打開策が必要である。そこで、安全・安心、環境、地域活性への「多様な機能」を持つグリーンインフラに着目し、高校生の若い感性で、地域課題の解決策を探究した。

● 【計画策定までの工夫】高校生が自分ごととして捉えられる身近なインフラを題材に、グリーンインフラによる地域づくりを探究

- [工夫]建設コンサルタントから、高校生が自分ごととして捉えられる題材として、日常利用するインフラ「まち・みち・かわ」を提供した。
- [工夫]5ヶ年プランでさまざまな地域を見学(図4)することで、日常目にするのとは異なる視点で、自分の地域の課題発掘に繋がった。
- [工夫]グリーンインフラの事例見学・事業者インタビューを実施し、自分の地域にグリーンインフラを適用するヒントにした。
- [結果]グリーンインフラを活用した、自分の地域の課題解決策を、場所ごとに具体的に探究した(図5)。

● 【更なる努力】高校生が作成した計画を、地域づくり主体者の越谷市(越谷市長)へ提案

- [工夫]高校生の策定計画を少しでも実現化したい想いから、高校生自ら、地域づくり主体者の越谷市(越谷市長)に提案した(図6左)。
- [工夫]市長への提案では、スケッチ図(図5)や模型(図6右)を作成し、視覚的にわかりやすいプレゼンを行った。
- [結果]越谷市にとって、地元の高校生からの提案が、グリーンインフラの必要性・重要性を認識する貴重な機会になった(市長ブログより)。

【導入技術の名称】

- 高校生が、自分ごととして捉えやすい身近なインフラを題材に、グリーンインフラによる地域課題の解決策を探究
- 地元の高校生から、地域づくり主体の行政へ提案したことにより、行政がグリーンインフラの必要性・重要性を認識

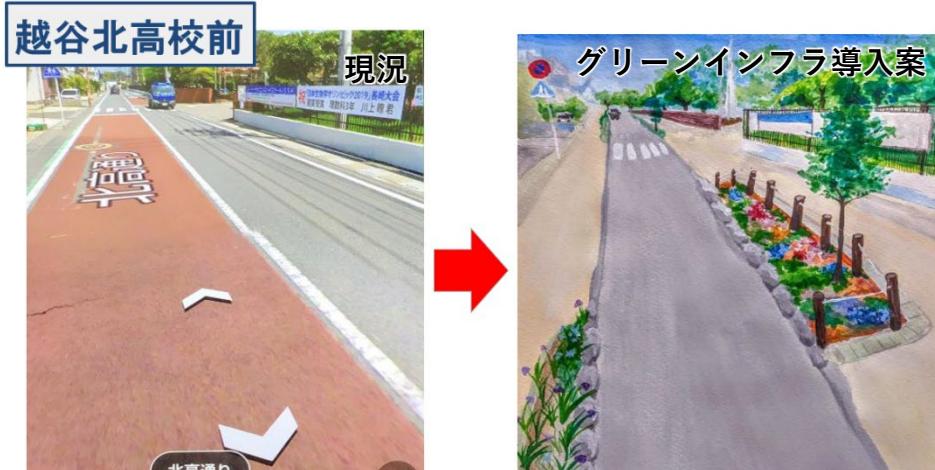
予定している今後の具体的な取組

- 高校生の計画では、自分たちが地域の一員として、グリーンインフラの多面的な機能を活用し、持続可能な地域づくりに関与していくこともメニューに位置付けている(図7)。
 - [活動アイデア]学校行事や部活動を通じた、清掃活動、花壇の整備、グリーンインフラ導入後モニタリング、など
⇒高校生が、維持管理・コミュニティ形成に係わっていく。
- 今後事業が展開された際に、高校生が自らプレイヤーになってインフラ整備・維持管理を行う準備も整えられた。企業もこの活動に関わるべく、文部科学省の支援も活用した教育機関との連携を継続していく予定である。

年度	テーマ	実習場所
2018年	山間地域(上流域)のインフラ整備について考える	埼玉県東秩父村
2019年	河口地域(下流域)のインフラ整備について考える	茨城県ひたちなか市
2020年	グリーンインフラの事例を見る 中間地域(中流域)のインフラ整備について考える	東京都町田市
2021年	インフラ整備が上手くいっている地域の事例を考える	千葉県柏市 「柏の葉キャンパス」周辺
2022年	越谷北高校周辺のインフラ整備について考える	埼玉県越谷市 (せんげん台駅周辺)

越谷北高生の考えるグリーンインフラまちづくりを 越谷市に提案!

図4. 計画策定までの5ヶ年プランのテーマ・実習場所



グリーンインフラ導入案[通学路]

- 樹木・花壇を導入し、車道幅に凹凸を付け車の速度を抑える
- 樹木・花壇により、地域活動の場や景観向上を創出できる
- 樹木・花壇には雨水浸透・CO₂吸収の効果も期待

図5. グリーンインフラを用いた課題解決策の一例



図6. 越谷市長に模型を交えたグリーンインフラの展開を説明

グリーンインフラの多面的機能を活用して、持続可能な地域づくりへ、私たちにできる活動 (アイデア) 部活動や学校行事での取組み

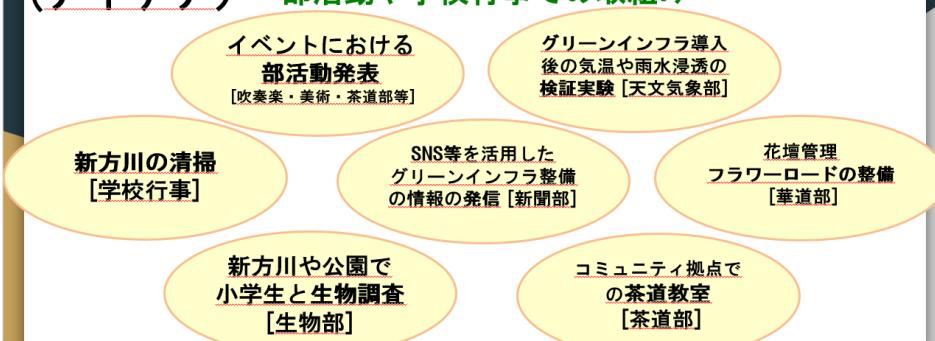


図7. 高校生が主体となって活動する、グリーンインフラを活用した維持管理・コミュニティ形成のアイデア