

(Ⅳ - 36) 環境施設帯の諸機能と構成要素について

建設省土木研究所 正会員 鉢嶺 清範
 建設省土木研究所 正会員 大西 博文
 建設省土木研究所 上坂 克巳

1. まえがき

平成5年1月、道路審議会に諮問された「21世紀に向けた新たな道路構造のあり方」の主要課題のひとつとして人間の復権が掲げられ、沿道の生活及び自然環境保全対策に対する取り組みの強化が望まれている。

環境施設帯の設置については、良好な沿道環境を保全するための一方策として、今後その設置の充実を図ることが必要とされている。環境施設帯は、幹線道路の沿道の生活環境を保全する道路の部分を行い、植樹帯、路肩、歩道、副道等で構成される。そこで、現在の環境施設帯の利用状況について整理し、その機能や構成要素(環境施設帯に設置する施設)の検討を行った。さらに、今後の望ましい環境施設帯の整備形態についても検討し、それらのうち代表的なものを提示する。

2. 調査方法

環境施設帯に求められる機能を沿道の土地利用別に整理し、さらに、道路構造及び環境施設帯の幅員に応じて収容可能な構成要素を検討する。これらの検討をふまえて、望ましい環境施設帯の整備形態を様々な道路条件について提案する。

表-1 望ましい環境施設帯の整備形態

機能	事例番号		①	②	③	④	⑤	⑥
	土地利用		住居地区			住商混在地区	業務商業地区	業務特化地区
	道路構造	自専道 一般道 副道	平面 あり	盛土 -	掘削 -	平面 あり	高架 平面 なし	- 平面 あり
環境施設帯の幅員 (m)		10	20	20+公園本体	10+必要空間	20	10	
環境形成空間	景観形成	掘削帯(中低木)	掘削帯(中低木)	掘削帯(中低木の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)
	自然環境の保全・創出	なし	ビオトープ	なし	-	-	-	-
	緩衝機能	掘削帯(中低木)	掘削帯(中低木)	掘削帯(中低木の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)
施設収容空間	公共交通施設収容	バス停	なし	なし	新交通駅	なし	地下鉄出入口	なし
	バイク収容	電動自転車庫	電動自転車庫	電動自転車庫	電動自転車庫	電動自転車庫	電動自転車庫	電動自転車庫
	道路利用者施設収容	ベンチ、ゴミ、電話ボックス	なし	ベンチ、ゴミ、電話ボックス	ベンチ、ゴミ、電話ボックス	ベンチ、ゴミ、電話ボックス	ベンチ、ゴミ、電話ボックス	ベンチ、ゴミ、電話ボックス
	その他公共施設収容	なし	なし	肥料水、資料の備蓄施設	なし	なし	なし	なし
防災空間	延焼防止	掘削帯(中低木)	掘削帯(中低木)	掘削帯(中低木の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)	掘削帯(掘削帯の植栽)
	避難場所 防災活動	なし	-	公園(一体整備)	なし	なし	なし	なし
都市活動空間	滞留 (ベンチ)	ベンチ	なし	公園(一体整備)	なし	なし	公園+ベンチ	なし
	シャワー	なし	なし	公園(一体整備)	なし	なし	公園+ベンチ	なし
	バイク機能	歩行者交通	自転車歩行者道	自転車歩行者道	緑道 (自転車歩行者道)	緑道 (自転車歩行者道)	緑道 (自転車歩行者道)	緑道 (自転車歩行者道)
7777機能	駐輪	駐輪場	なし	駐輪場	駐輪場(駐)	駐輪場	駐輪場	駐輪場
	駐車	なし	なし	なし	停車スペース(駅広)	なし	なし	なし
	自動車交通	歩道	歩道	歩道	歩道	歩道	歩道	歩道
整備の特徴		バス停を中心に駐輪場、ゴミ、ベンチ等がまとまって設置される。また、シャワーを設ける。	沿道及び小川を中心としたビオトープを設置し、周辺に樹木を配置する。さらにビオトープの近くに停車スペースを設ける。	掘削帯を設けて、その地上部について運動広場を中心に駐輪場、ゴミ、ベンチ等がまとまって設置された公園として整備する。	新交通の駅を中心にバス停、停車スペース、駐輪場、ゴミ、ベンチ等がまとまって設置された駅前広場として整備する。	掘削帯の掘削帯空間を活用してベンチに対応可能な広い空間を確保し、併せて駐輪場、ゴミ、ベンチ等を設置する。	歩道はベンチにより広幅員を確保する。地下鉄出入口周辺に駐輪場を設置し、他にゴミ、ベンチ等を設置する。	

3. 調査結果

環境施設帯の整備に際しては、個別道路の諸条件に対応して必要な機能及び構成要素が選定される。表-1にいくつか、個別道路の構造、沿道土地利用等を想定して、望ましい環境施設帯の整備形態例を提案する。

この表において、事例①ではバス停を中心にしたポケットパークを整備している。

事例②(図-1)では、盛土の道路に設置された環境施設帯の中に沼地、小川を中心とするビオトープを復元し、周辺に樹木を配置している。

事例③(図-2)は、堀割部に蓋掛けしその上部に公園を整備したものである。

事例④(図-3)は、新交通システムの駅を中心に駐輪場、バス停、ベンチ等を設置したもので、駅前広場と一体的に整備した例である。

事例⑤(図-4)および事例⑥は、沿道建物の一部または全てをセットバックさせることにより沿道に広い空間を設置している。

4. 今後の課題

環境施設帯には表-1のとおり様々な機能が考えられるが、これらを具現化するための構成要素を限られた環境施設帯の幅員の中に収容することが、困難な場合がある。このような際には設置基準の柔軟な運用、あるいは周辺の公園等公共施設との連携、一体的な整備が望まれる。

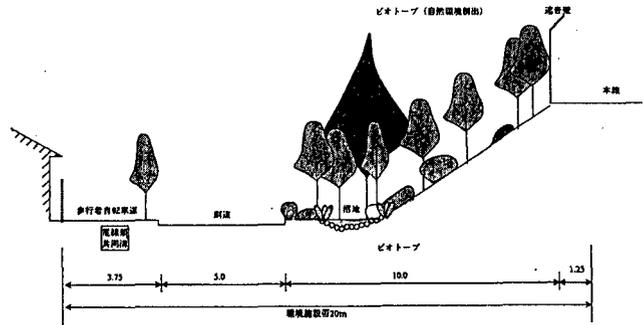


図-1 事例②横断面イメージ図

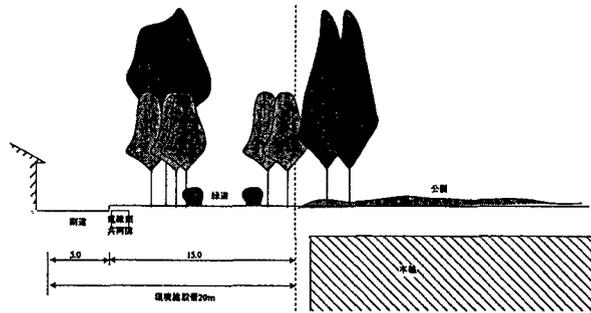


図-2 事例③横断面イメージ図

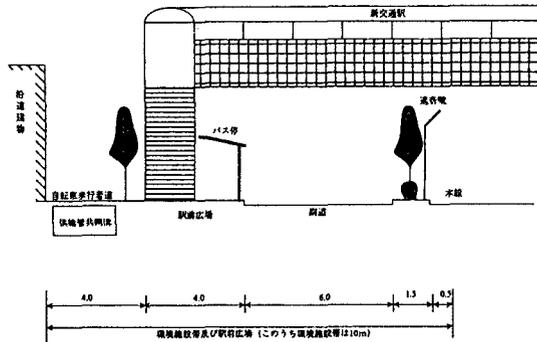


図-3 事例④横断面イメージ図

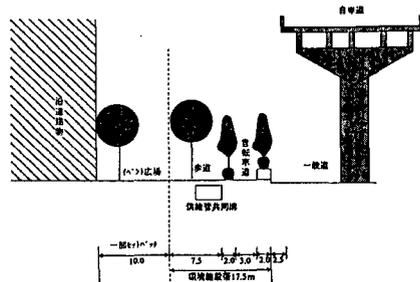


図-4 事例⑤横断面イメージ図