

工事における近隣地域への配慮について

福岡県土木施工管理技士会
株式会社 廣瀬組
監理技術者
後藤 貴保
Takayasu Goto

1. はじめに

当地域は、有明海に面した筑後平野の中で九州最大である筑後川の下流左岸側に位置したきわめて平坦な水田農業地帯のクリークで、法面の崩壊が進行している。このためクリーク法面の保護整備を行い、農業生産の維持及び安定を図り、国土の保全を図る為に計画された筑後川下流左岸土地改良事業計画（全延長L=70.3km）の中で、中木室2号線 L=371.34mのクリーク法面整備を行う工事です。

工事概要

- (1) 工事名：平成21年度筑後川下流左岸農地防災
中木室2号線（大橋工区）工事
- (2) 発注者：九州農政局
筑後川下流左岸農地防災事業所
- (3) 工事場所：福岡県大川市大字大橋地内
- (4) 工期：平成21年10月8日～
平成22年3月16日
- (5) 工事内容：
施工延長 371.34m
施工始点 測点 No.2 + 49.17m
施工終点 測点 No.10 + 20.51m
護岸延長 左岸：278.64m

右岸：277.30m

土工	掘削工	3,530m ³
	盛土工	552m ³
	法面整形工	5,100m ²
	残土処理工	2,020m ³
土質改良工	安定処理工	4,386m ³
構造物撤去工	木杭撤去	383m
法覆護岸工	ブロックマット工	5,372m ²
多自然型護岸工		2箇所
覆土工	水路内覆土	105m ³
	法肩覆土	1,390m ²
水路内付帯工	ガードレール	426m
法面工	植生工	1,670m ²
道路復旧工	アスファルト舗装工	220m ²
	砂利舗装	1,618m ²
耕地復旧工		1式
仮設工		1式
事業損失防止施設（濁水処理施設）		1式

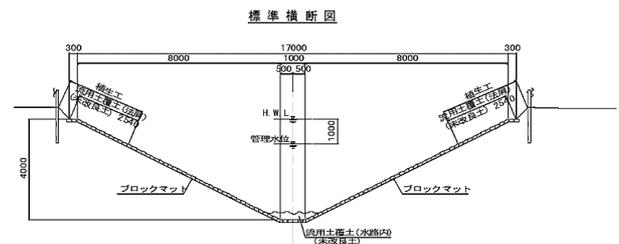


図-1 標準横断面図



図-2 着工前



図-3 完成

2. 現場における課題・問題点

工事現場とは、大型車の搬入や多数の重建設機械が使用される為、騒音・振動やその他の要因で近隣地域の生活環境に少なからずとも影響を出している。そういった状況の中で、工事を進めるのは、地域の協力と理解がなければ出来ないのである。又、現在の建設業界は、地域密着を掲げる業者が増加しており、工事における近隣地域への配慮は我々にとって永遠の課題とも言える。

そこで本工事を施工するにあたり、各関係官庁や地元住民から住環境に支障を及ぼす点などの聞き取り調査を行い、社内で会議を行った結果、次のような問題が提起された。

- ①現場に隣接するお寺の参拝客や保育園児及び送迎者に対してどのように安全対策を行うか。

- ②現場の近隣で、ビニールハウスによるイチゴ栽培を行っている農家が2軒あり、そのうち1軒はイチゴ栽培に使う用水を現場内にあるポンプ場から汲み上げており、工事で落水する為にそのポンプ場が使用できなくなる。又、もう1軒は工事箇所周辺の水路から汲み上げており、工事で締切ること、水路に流れがなくなり水質が悪化する恐れがある。(図-4)
- ③石灰系固化材による土質改良があるが、改良による粉塵がお寺やビニールハウスへ飛散して被害が出る恐れがある。
- ④工事箇所の落水により水路内に生息する生物の死骸が悪臭を放つ恐れがある。
- ⑤私有地である田面を借地して施工する為、着工前と同様の機能で返還しなければならない。又、地権者・耕作者とのコミュニケーションをどのように図るか。



図-4 イチゴ栽培用水の現状

3. 対応策・工夫および適用結果

- ①工事着手前に運搬ルートの調査を行い、進入路・通行禁止箇所・制限速度区間を決定し、それを記入した説明図(図-5)を作成して新規入場時教育時に作業員に対して周知・徹底させた。尚、ダンプトラックや資機搬入車に工事車両を識別する工事名プレートを運転手の視界の妨げにならないフロントガラスに配置し、裏側には説明図を添付した。(図-6)

又、大型車搬入の際は、工事出入口部に交通誘導員を配置し、お寺参拝客や保育園児及び送



図-5 ルート説明図



図-6 工事名プレート配置

迎者に対して安全を確保した。

- ②イチゴ栽培に使う用水を別ルートから確保する為、大川市土地改良区と打合せを行い、パイプライン配管図を確認したところ現場の上流側にある別のポンプ場と繋がっていることが分かった。そこで、地元土地改良区関係者と協議の結果、上流側のポンプ場でイチゴ栽培に使う用水を確保するようになった。又、周辺の水路から汲み上げているイチゴ栽培についても、水路の水質悪化が見られた場合は上流側のポンプ場で汲み上げる事にした。(図-5)
- ③隣接するお寺に対しては、前後10m区間まで発塵抑制型の石灰系固化材を使用して粉塵を抑制した。又、ビニールハウスに対しては、吹流しの設置及び簡易風速計にて風向きを確認し、ビニールハウスの方へ風が吹いている時は作業を

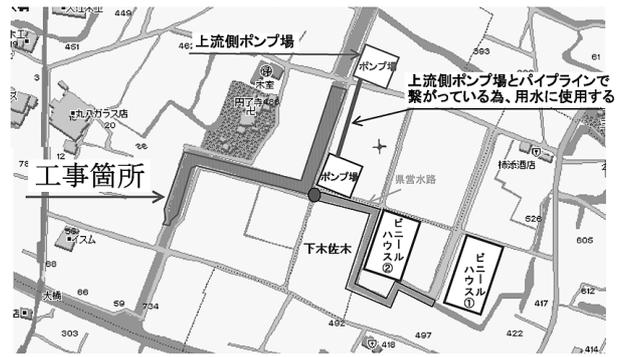


図-7 用水確保



図-8 魚見学会

中止した。

- ④落水時には多くの水路内生物を玉網にて捕獲を行った。この時水路内に生息している生物の多くはフナやコイ、ドブガイなどの保全対象在来生物であったが、稀にブラックバスやブルーギルなどの従来の生態系に影響を及ぼす特定外来生物が見られた為、捕獲した生物を現場内に設置した水槽に入れ、選分を行った。捕獲した保全対象在来生物は現場上下流の水路へ放流し、

特定外来生物は大川市に駆除の方法を相談して清掃センターにて焼却処分した。

又、水槽に入れ選分けする際に、地域貢献として近隣する保育園児に対して魚見学会を開催した。(図-8)

- ⑤工事箇所地域は軟弱地盤である為に、重機や大型車両の足元に敷鉄板を敷き作業しても沈下する恐れがある。そこで、土質改良前の未改良土を田面復旧までに風乾させ、田面基盤沈下の補足材として確保した。

又、地権者・耕作者に対しては、着工前に表土厚及び境界位置の確認立会を行い、田面復旧時には基盤整地完了後、表土整地完了後の各段階で確認立会を行い、了解を得た。

地権者・耕作者とコミュニケーションをとる際、給水バルブの故障やパイプラインの漏水があることが分かった為に地域貢献として修理を行った。

4. おわりに

私はこの工事を進めるに当たって、安全性や経済性、環境性、品質性の確保を行うことは勿論だが、前述の通り地域住民への配慮を特に大事にしました。住民の声に耳を傾けて、土地改良区施設の清掃や現場周辺の清掃などを行い、保育園のお遊戯会の時は駐車場の誘導も行いました。

これからも、地域住民の意見・要望に耳を傾け、積極的に答えて行きたいと思えます。