

66 安全管理

架設時の一般歩行者に対する安全確保

日本橋梁建設土木施工管理技士会
株式会社巴コーポレーション
田 高 清

1. はじめに

工事概要

本工事は、栃木県宇都宮市インターパーク地先の国道121号宇都宮環状線を横断する横断歩道橋架設工事である。

工事概要

- (1) 工 事 名：歩道橋上部工事121号その2
(快安道補)
- (2) 発 注 者：栃木県 宇都宮土木事務所
- (3) 工事場所：栃木県宇都宮市インターパーク
- (4) 工 期：令和2年12月1日～
令和3年10月5日

2. 現場における問題点

架設箇所の道路は主要幹線121号宇都宮環状線で近隣には大型ショッピングモールがあり、その周りには住宅が密集していて交通量もかなり多い所である。このような人が集まりやすい環境から近隣には幼稚園、小中学校があり架設箇所の歩道はスクールゾーンとなっている。また、24時間救急病院も近くにある。

これらの要因から以下のような問題点があった。
問題点① 南側階段桁と歩道が近接しているため、架設時は歩道の通行規制が必要であった。

図-1に示すとおり、架設する階段桁が歩道と平行に接するような状態にあるため、架設時には歩道及び車道の規制が必要となる。

問題点② 道路横断桁の地組場所で北側ヤード内

が狭く、北側の歩道上で架設前に地組立を行う必要があった。

図-1に示すとおり、下部工事の掘削残土がヤード内に堆積されており、クレーンを横付けしての横断桁L=30mを地組するスペースが無く組立が出来ない。そのため、北側歩道上で道路横断桁を地組立し、架設前には高力ボルト締付から現場塗装までを行い、地組立期間は歩道規制を行わなければならない。

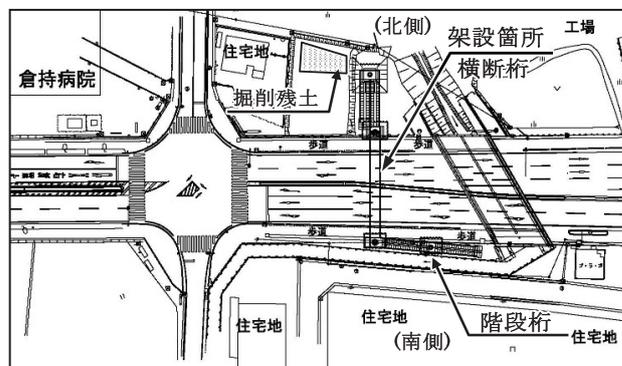


図-1 架設箇所平面図

3. 工夫・改善点と適用結果

3-1 南側階段桁と歩道が近接しているため、架設時は歩道の通行規制が必要になる点についての解決策として、図-2に示すとおり南側歩道を歩行者の通行の減少する夜間に通行止めとし、さらに、車道2車線の内、1車線を夜間規制してクレーンの設置及び輸送車両の搬入を行った。

南側歩道を通行止めにしたため、迂回路はインターパーク交差点から北側歩道に設置した。

規制に伴う周知方法としては地元自治会、学

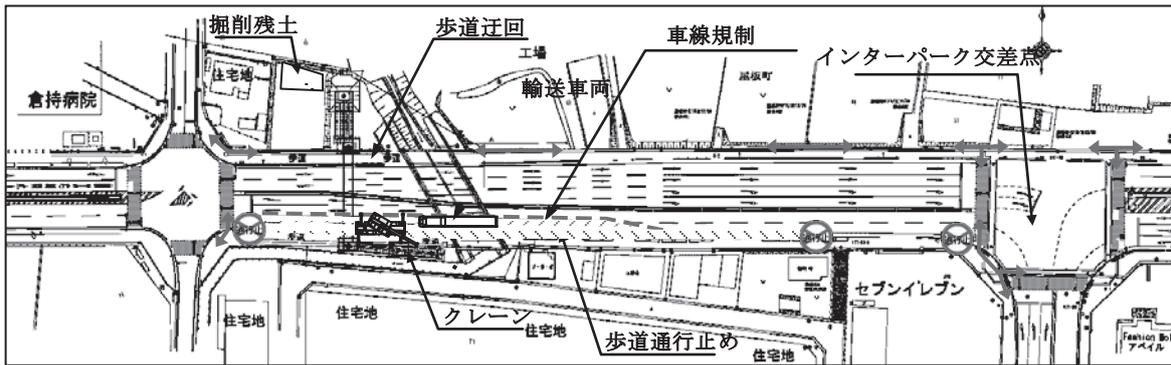


図-2 南側歩道通行規制平面図

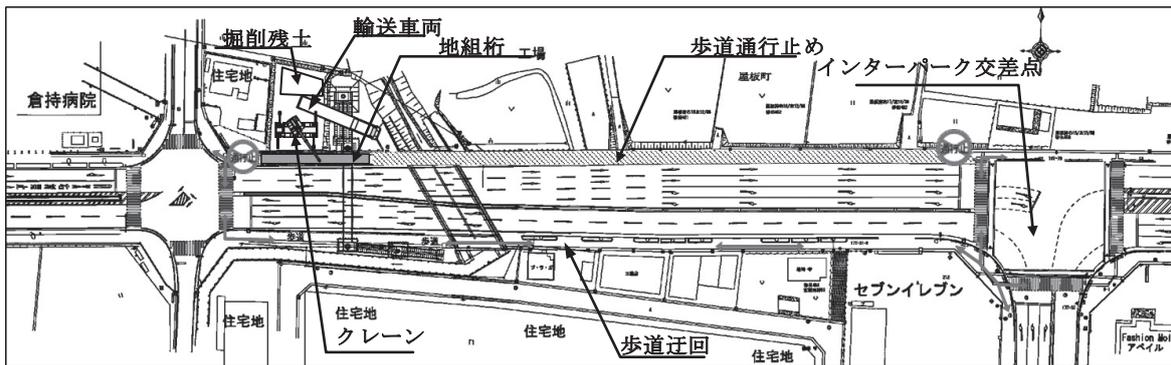


図-3 北側歩道通行規制平面図

校、近隣の住民、隣接する商店等に説明及びチラシを配布して理解を頂いた。

3-2 道路横断桁の地組場所で北側ヤードが狭く、北側の歩道上で架設前に地組を行う必要がある点の解決策としては、図-3に示すとおり地組立を行うスペースがないため、北側歩道を地組期間の約30日間程度、歩道通行止め規制をして地組立を行った。

地組立の内容としては、継手部の高力ボルト締付・現場溶接・現場塗装と別業者施工として目隠し板取付・照明配管・照明灯の設置を行った。

3-1 同様に歩道迂回路は南側歩道を通行して頂いた。

規制に伴う周知方法としては3-1と同様に地元自治会、学校、近隣の住民、隣接する商店、出入口になっている工場及び田畑の所有者への説明及びチラシの配布等で理解を頂き、歩行者への安全確保に繋がった。また、通行止めの際して、歩行者や自転車が快適且つ安全に通行できるように、歩行者マットやライト、バリケード等を、設置し、毎日点検・清掃することで事故が起きないように努めた。

竣工後は地域貢献として、近隣の小学校の方々にも協力をしていただき、渡り初めを行った。車両交通量のとでも多い交差点を、児童が安全に通行できることを確認したことで、より大きな達成感を感じることができた。

4. おわりに

市街地及び現道近接での横断歩道橋架設は、机上では把握出来ない問題点が発生する。

このような問題に対して、早い段階での現地調査や発注者及び関係機関との協議及び現場を共有する下部施工業者との打合せを綿密に行うことによって、問題点を速やかに解決することが出来た。併せて、関係機関との調整や近隣住民に対する協力や説明・呼びかけ等を通して理解を頂くことで、歩行者に対する安全を確保できた。

また、竣工後に渡り初めを行うことによって、歩行者の安全を確保できたことを確認するだけでなく、地域の人々に知って頂くことができた。これをきっかけに、今後も市民と施工者が一体となって工事を行なえればと感じた。