

## 交通規制における施工と安全対策

新潟県土木施工管理技士会

(株) 新潟藤田組

主任技術者

齊 藤 武 彦

Takehiko Saitou

### 1. はじめに

本工事は、海岸に面する道路の劣化した舗装を修繕する工事である。

工事概要

- (1) 工 事 名：西船見町地内舗装修繕工事
- (2) 発 注 者：新潟市中央区役所建設課
- (3) 工事場所：新潟市中央区西船見町地内
- (4) 工 期：平成23年10月31日～  
平成23年12月15日
- (5) 工事内容：施工延長  $L = 205\text{m}$   
掘 削  $V = 60\text{m}^3$   
基層・表層工  $A = 1,420\text{m}^2$   
不陸整正工  $A = 1,420\text{m}^2$   
区画線工 1式

### 2. 現場における問題点

施工箇所は、新潟で最も多くの海水浴客が訪れる日和山浜・関屋浜海水浴場やマリニピア日本海（新潟市水族館）へ通じる日本海に面した海岸道路である。夏場はもとより朝夕は市内の混雑を避ける通勤車両も多い上、直線で見通しも良いことからスピード超過で通行する車両が多い路線で、工事区間終点付近には交差点もあり、工事施工による車両規制の時間帯によっては、住宅街へ抜けようとする迂回車両による近隣住民への騒音・振動・安全面での影響が懸念された。

このような交通事情から、協力業者を交え施工検討会を開催し、交通渋滞の緩和・住宅街迂回車両の軽減、片側交互通行規制時における事故防止対策、地域住民への配慮についてより良い施工方法や対策案がないか検討した。

### 3. 工夫・改善点と適用結果

- (1) 交通渋滞緩和・住宅迂回車両の軽減対策

交通量の調査を行った結果、夜間時に交通量が激減することから、夜間作業で施工を行う方針とし発注者との協議を行いました。

本工事は、昨年より継続して修繕を行っている事業で、昨年は日中規制による作業で施工を行っていることから夜間作業での変更は認められませ

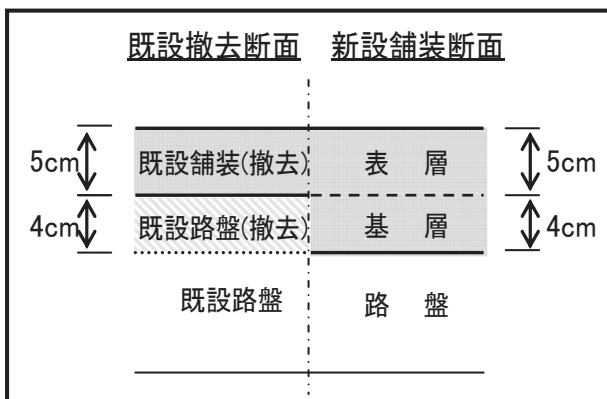


図-1

んでしたが、交通渋滞や規制に伴う近隣住民への影響、そして安全確保の観点からも夜間施工が一番良いとの判断から警察署とも規制に関する打合せを行い夜間施工で工事を行いました。

夜間施工の結果、交通渋滞の防止と迂回車両による近隣住民への影響によるクレームや事故もなく工事を完成する事ができました。

### (2) 片側交互通行規制時における事故防止対策

夜間施工のため、スピード超過気味となる通行車両の運転手が遠くからでも工事や規制をしていることがわかるように、電光掲示版を搭載した規制車を配置し通行車両への周知を図りました。(図-2)

さらに、遠方から工事中(交通規制中)であることをアピールし、一般車両の事故防止を図るため、規制看板に蛍光灯及びセイフティーボールを設置し、夜間でも遠方から規制看板が目立つように工夫を行いました。(図-3)



図-2 電光掲示板規制車



図-3 蛍光灯・セイフティーボール設置

交差点を含む規制延長が約300mと長かったため、交差点部に全体の規制状況を把握しながら誘導できるよう交通誘導の指揮官を配置した。また、中間部には誘導員を2名配置し、一般車及び工事車両の誘導を実施した。

### (3) 地域住民への配慮

舗装版撤去・既設路盤撤去作業は設計のバックホウに換え深掘切削機(図-4)を採用した。深掘切削機を使用することで、振動・騒音を軽減することができ、当初4日間の施工予定を2日間で完了し交通規制と夜間作業期間を短縮することができた。

また、海岸部で風が強くなることが予想されたので、切削作業時に粉塵が飛散ないように、ベ

ルトコンベアー部に防護ネットを設置して切削時の粉塵飛散防止対策を行った。(図-5)



図-4 深掘切削機施工状況



図-5 粉塵防止対策ネット設置

住宅地の看板は、電柱と同程度のサイズであるスリム看板(図-6)を使用して、一般車両・歩行者の支障にならないように配慮した。

また、横断歩道箇所にはスケルトン看板を設置し、歩行者も車両運転手からも看板後方が確認出来るよう視認性を良くしたことで、工事看板が原因となる交通事故を防止することができた。(図-7)

施工箇所沿線は防風林で住宅地までは離れていたが、着手前に近隣住民600戸にPRチラシを配布し工事への理解と協力を得よう努めました。



図-6 スリム看板設置



図-7 スケルトン看板設置

## 4. おわりに

現場の問題点や課題について施工検討会を実施することにより、多くの意見を基に効果のある工夫と対策を実施することができた。また、協力業者を交え検討したことで、施工も深掘切削機の使用など効率的な方法に改善することができ、工期短縮を図ることができた。

今回の工事を終え、交通渋滞やクレームも無く、無事故無災害で工事を終えた満足感と、このような工事は、現地の状況と施工規模に応じた計画と近隣住民への配慮の重要性を改めて実感しました。