

令和6年度全建賞 推 薦 調 書
インフラ整備の事業又は施策の部(インフラの部)

ふ り が な	じょうばんどう みさとりょうきんじよすまーといんたーちえんじふるかじぎょう
1. 事業(施策)の名称	常磐道 三郷料金所スマート IC フル化事業
2. 事業(施策)実施期間(和暦)	令和2年 10 月 23 日 ～ 令和7年3月 31 日
3. 事業費(工事費)	2,250 百万円
4. キーワード	スマート IC フル化、渋滞対策、地域の活性化
5. 事業概要	
常磐道 三郷料金所スマート IC フル化事業は、平成 20 年 12 月に社会実験として常磐道三郷本線料金所付近で運用開始した水戸方面の出入り口に加え、東京方面の出入り口を整備する事業である。当該スマート IC のフル化整備により、東京方面の移動性向上による観光や物流など地域活性化の促進や、令和5年 11 月に開通した三郷流山橋有料道路と相まってネットワークの形成・強化が期待される。令和2年 10 月 23 日に事業化され、令和4年3月に着工、着工から約3年後の令和7年3月に完成を迎える予定である。	

6. アピールする事業又は施策の「手段」と「秀でた成果」		
ハード or ソフトの分類 :該当する方に○印	① ハード面 に秀でた事業	② ソフト面 に秀でた取組
アピールする 1)「手段」	(b)既設スマート IC のフル化 (c)ランプの半割施工、規制帯の工夫	—
アピールする 2)「秀でた成果」	(a)周辺住民の利便性向上 (f)観光・産業・農業の発展向上 (k)通行止め回避 (l)安全性向上	—

7. 特にアピールしたい点
令和2年 10 月 23 日の事業許可を受け早期着手を図り、令和4年3月の着工から約3年後の令和7年3月に完成予定のもの。 当該スマートICは、交通量が 104 千台/日と多くレーンへの移動のためのウィービングによる渋滞が発生しやすい三郷本線料金所に隣接して整備されることから、安全対策や渋滞に配慮した施工が必要であった。交通管理者と協議のうえ、LED標示によるレーン案内によりレーンへ向かう際のウィービングの防止を図り、渋滞の低減やウィービングによる接触事故の防止を図った。 当該スマートICのフル化は地元住民や地元企業からの期待も大きく、観光・産業・農業の発展向上に寄与するものである。

8. 事業を代表する写真及びキャプション



9. 事業内容・添付資料〔特徴を示す写真、諸元(位置図、標準断面図、施策のフローチャート、P Iの方法 等)〕

■事業概要

事業区間は、三郷JCT～流山IC間(6.1 km)で、令和2年10月23日に事業化され、谷和原管理事務所が工事を担当する。

三郷料金所スマートICは平成20年12月19日から水戸方面へのハーフICとして社会実験による運用開始し、平成21年4月1日より、普通車以下の車両限定で本格運用を開始している。さらに、改良工事を行い令和2年4月24日には全車種対応として運用を開始し、当初計画交通量680台／日に対して現在の利用台数は4,000台／日となっており、利用ニーズが非常に高い状況にある。

東京方面の出入り口を整備することにより、市民をはじめとした周辺住民の利便性向上など多くの効果が期待される。



9. 事業内容・添付資料〔特徴を示す写真、諸元（位置図、標準断面図、施策のフローチャート、P I の方法 等）〕

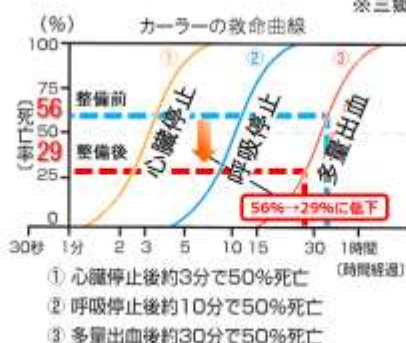
■整備効果

(1) 高度医療施設へのアクセス向上による救命率の向上

三郷市早稲田地区から第三次救命医療施設である「川口市立医療センター」まで一般道の主要渋滞箇所を回避したアクセスが可能となり、救命率の向上に寄与する。



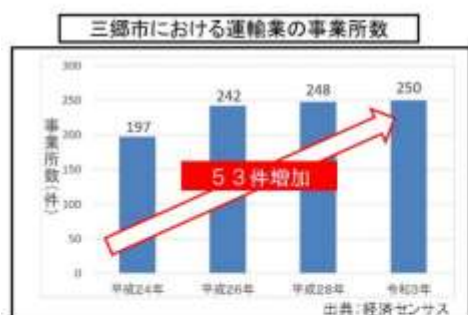
※三郷市早稲田地区：早稲田団地を含め約2万人の住宅密集地



※所要時間：H27一般交通量調査を用いて算出

(2) 周辺開発・地域産業の育成と活性化

三郷市内は、地理的優位性から企業の立地需要は高く、運輸業だけで9年間に53件が増加している。また、三郷市及び吉川市はスマートIC周辺エリアを産業系ゾーンに設定し、新たな産業基盤づくりを計画している。スマートICの整備により、企業誘致の促進や地域活性化が期待される。



開発箇所	状況	規模
メディセオ	供用	4.1ha
三郷北部地区	事業中	23.1ha
三郷インター南部・南部南	供用	52.3ha
産業拠点	構想中	
産業系まちづくり地区	構想中	



9. 事業内容・添付資料〔特徴を示す写真、諸元(位置図、標準断面図、施策のフローチャート、P Iの方法 等)〕

■事業における課題と対応

・既設上り線オフランプの切替工事に伴う通行止めの回避

当該スマート IC をフル化するにあたり、現在供用している上り線オフランプを切回す必要があったが、設計段階から切回し時の通行止め回避を検討し、既設オフランプ縦断勾配の改変の最小化を図る等の工夫により、切替オフランプの半割施工を採用し、通行止めを一度も実施することなく既設オフランプの切替えを完了した。



上り線オフランプ半割施工状況



上り線オフランプ半割施工状況

・三郷本線料金所における渋滞軽減及び安全対策

当該スマート IC が接続する三郷本線料金所付近は、交通量が多く三郷本線料金所を先頭に渋滞が発生しやすいポイントである。設計では工事施工範囲が小さくなるように計画したものの、機械配置や資器材置き場等の作業ヤードを確保したうえで工事施工エリアを設定したところ、本工事が起因すると思われる渋滞の悪化が確認された。

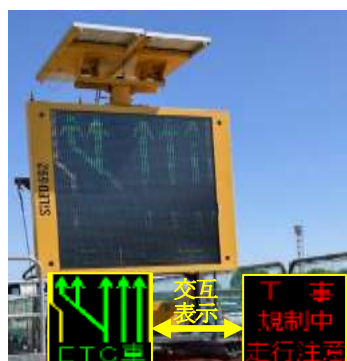
現地確認の結果、工事施工範囲を囲っている仮設防護柵により走行車両へ圧迫感を与え、不必要な車線変更を促している状況が確認された。このため、機械配置や資器材置き場の確保を止めて仮設防護柵の位置は施工する構造物の範囲とし、施工に必要な施工ヤードは夜間の交通量の減った時間帯に交通規制を行うことで確保する計画へ変更するとともに、交通管理者と協議のうえ、不要な車線変更を防止するために LED 表示や案内看板を増強する対応を行った。

この結果、悪化していた渋滞は低減され、数多く寄せられていた利用客からの苦情やご意見も無くなり、工事を進捗することができた。



車線幅は確保されているものの、仮設防護柵の圧迫感から車線変更が発生したため移設し幅員を広げた。

仮設防護柵改良状況



簡易 LED 表示



予告標識設置状況