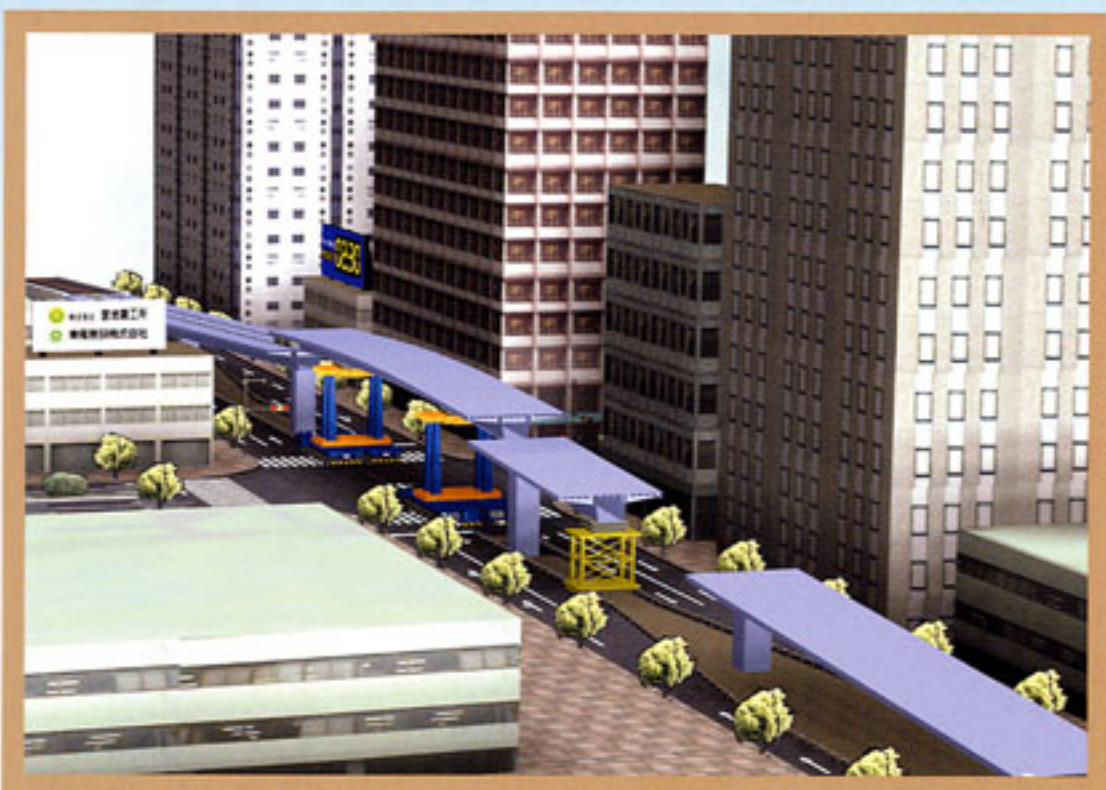
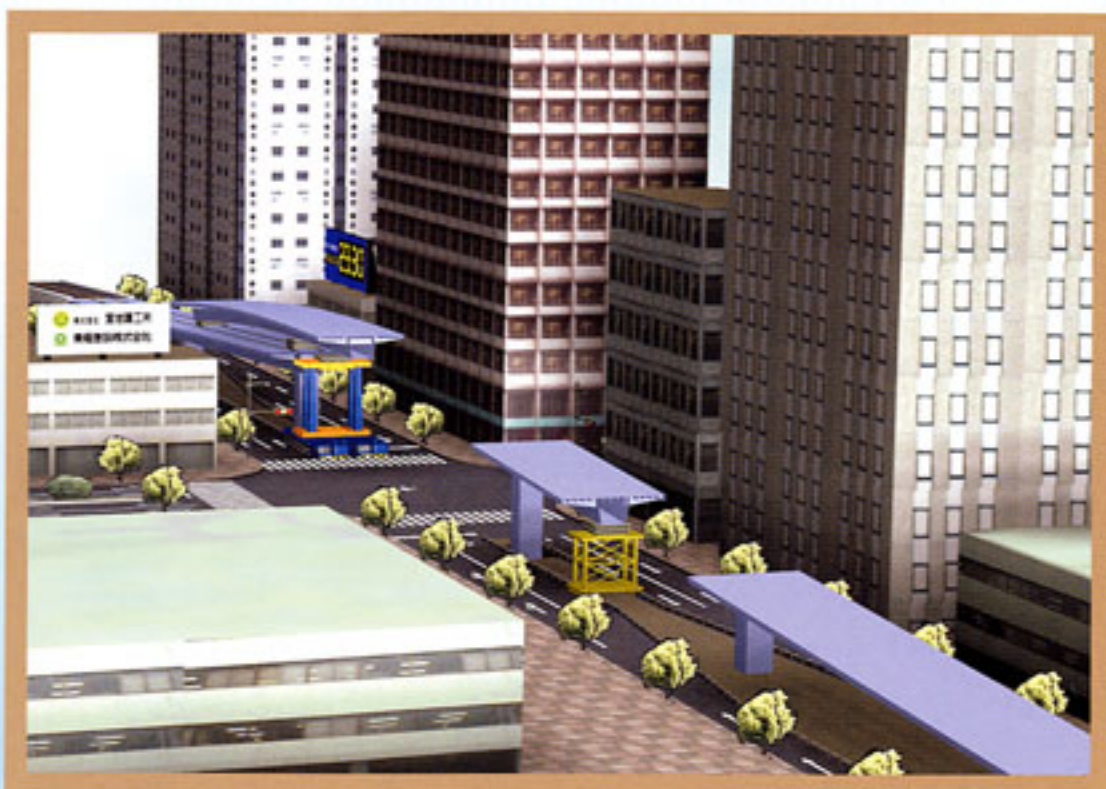


短期間立体交差化新工法

QS工法



株式会社 宮地鐵工所



東急建設株式会社

～「QS工法」上部工施工の流れ～

STEP 1



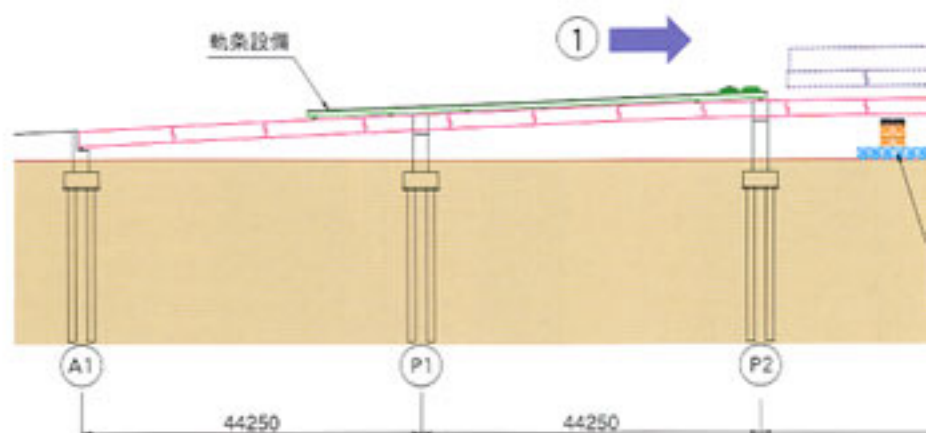
●側径間上で架設桁を組み立てます。

STEP 2

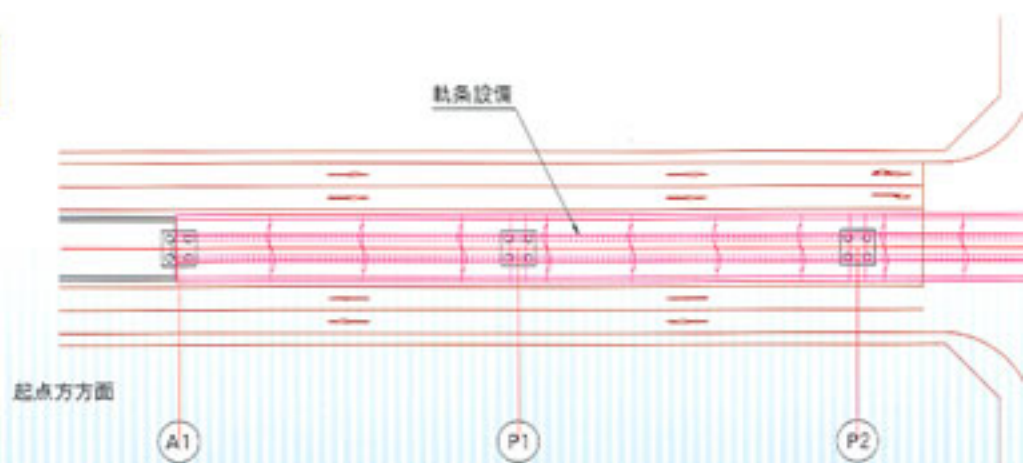


●架設桁を引き出し、大型搬送車上のデッキリ

側面図



平面図



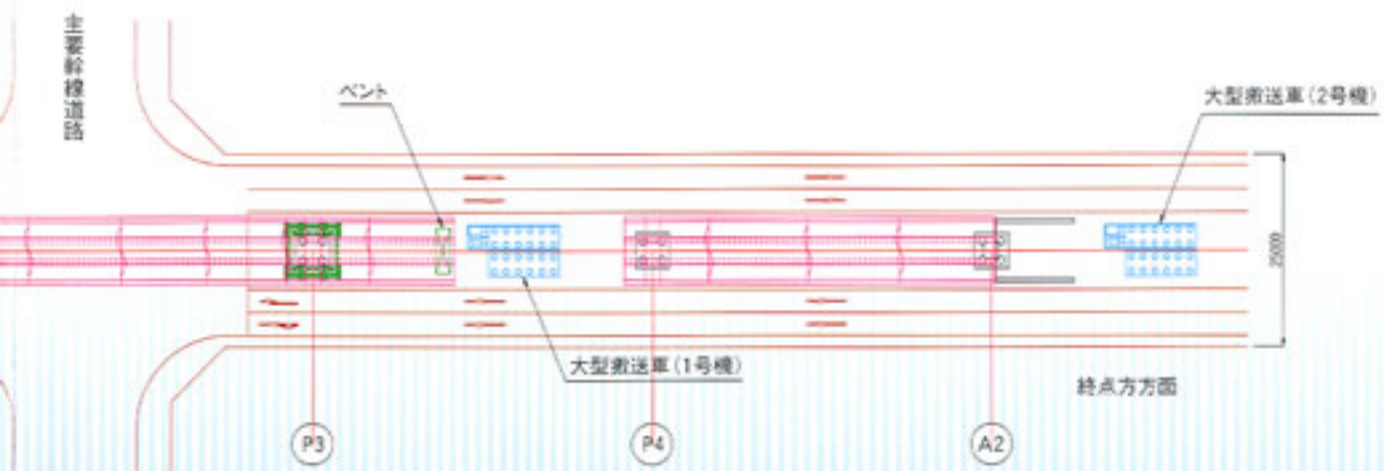
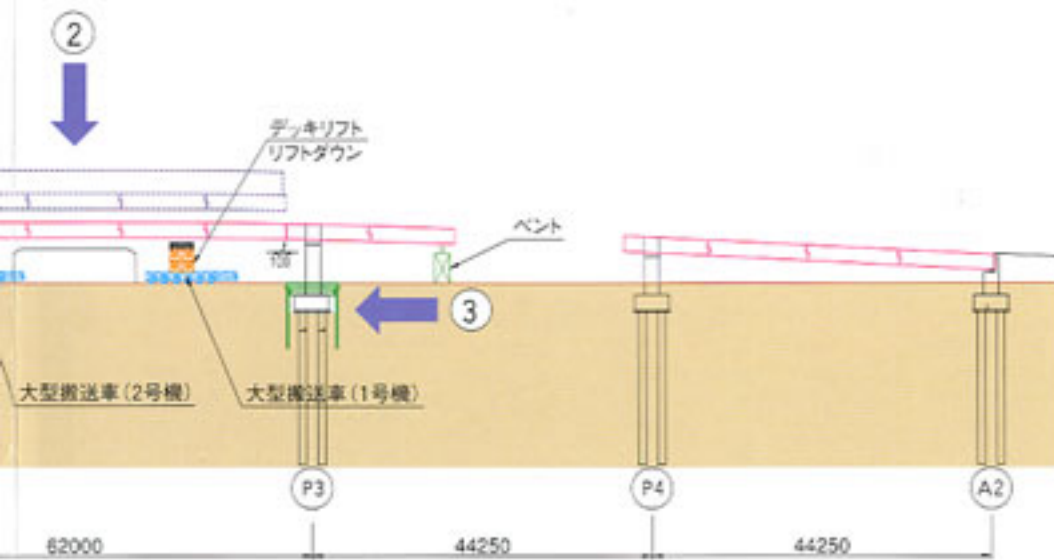
STEP 3



フトに載せ、所定の位置でリフトダウンします。



●リフトダウンの後、橋脚部全体を押し戻し架設桁の据付けを完了します。



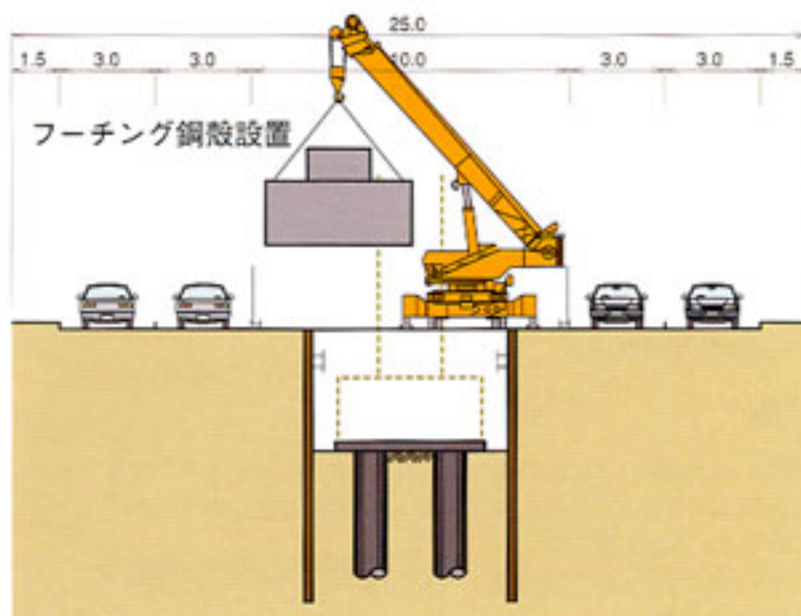
QS工法

下部工施工上のポイント

- 下部工施工時は歩道縮小により4車線確保
- 中央部に常設作業帯を確保し昼間作業にて施工可能

橋脚部施工状況図 (フーチング構築時)

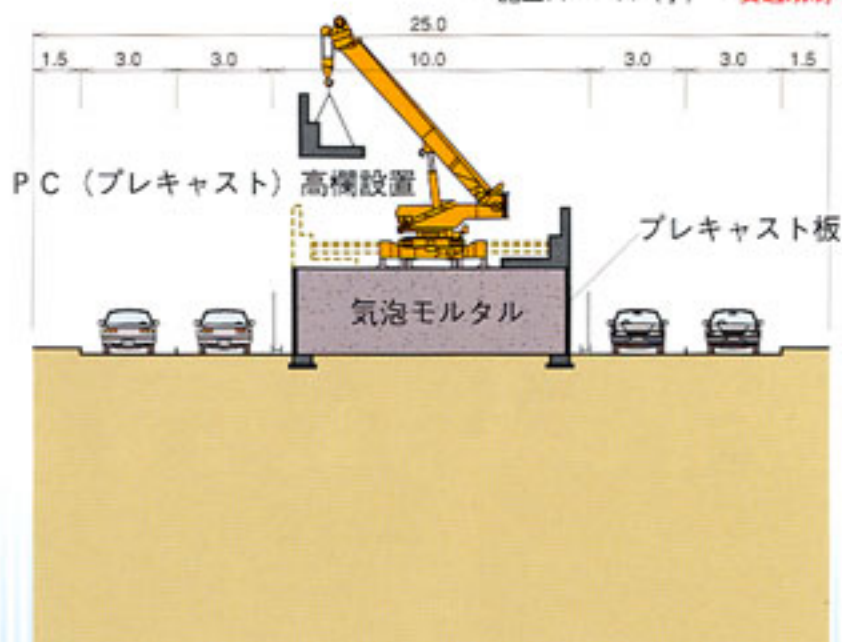
フーチング=コンクリート充填鋼殻構造→工期短縮



スロープ部施工状況図 (高欄構築時)

スロープ部=PC(プレキャスト)+気泡モルタル→工期短縮

- 軽量,自立→擁壁不要→基礎枕なし
- 施工スペース(小) →交通規制(小)



QS工法とは

QS工法 は [Quick工法] が可能な、工場製作した [Steel製部材] を上部工・下部工の主構造に採用した [短期間立体交差化] を実現する新工法です。

QS工法の特長

大幅な工期短縮

上・下部工ともに現場施工規模を最小化する構造の採用と部材のプレキャスト化を徹底し、上・下部順次連続施工することで、現場工期が3.5ヶ月となります。交差部桁架設についても短時間化を図ります。

最小限の交通規制

対象交差道路の交通規制は、交差部桁ブロックの接合について橋脚部全体を杭上でスライドさせる等の工夫によって一晩のみです。下部工施工時でも現状の車線数は確保でき、上部工桁ブロック架設時に側道の一時的な部分規制を伴うのみです。

組立用地不要

QS工法は、上・下部工各工程のコンビネーションにより、本体構造の地組立てはもちろん、架設機材の組立てにも別途用地を用意する必要がありません。

プレキャスト化

鋼床版桁に加え、橋脚、橋台、フーチングまで鋼製化、スロープ部にはプレキャスト部材を採用し、現場工期の短縮と精度確保を図ります。

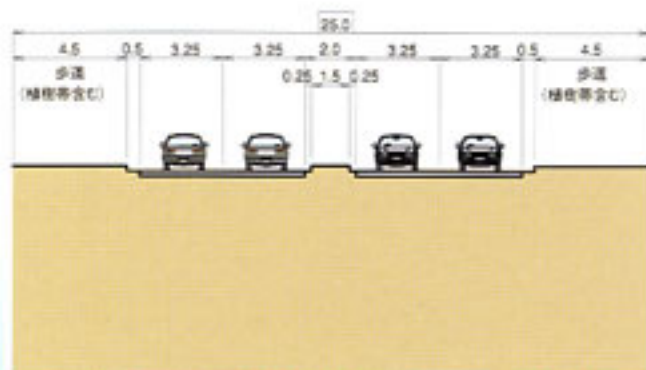
安全かつ確実な施工

QS工法は、各要素技術が基本的にすでに確立され実績のあるものの集大成です。したがって、安全かつ確実に施工が行えます。

都市環境との調和

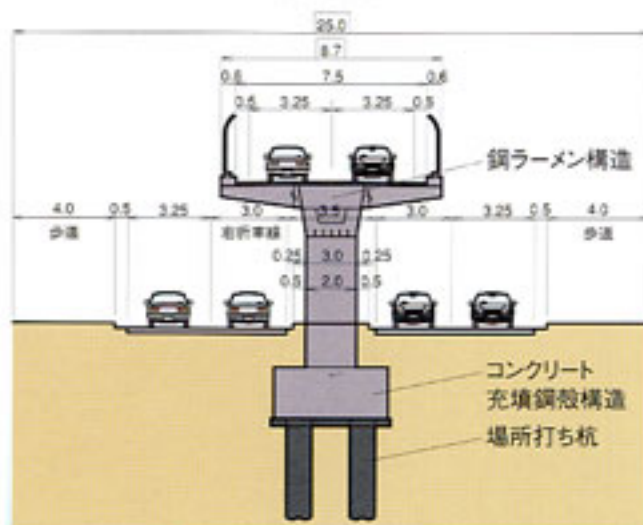
QS工法で採用した鋼床版桁による連続ラーメン橋は、支承や橋脚の横梁がないすっきりした外観となります。また、桁下空間の確保が容易で交差構造が最小規模で済みます。さらに、全施工期間を通じて低騒音・低振動です。

現況



計画

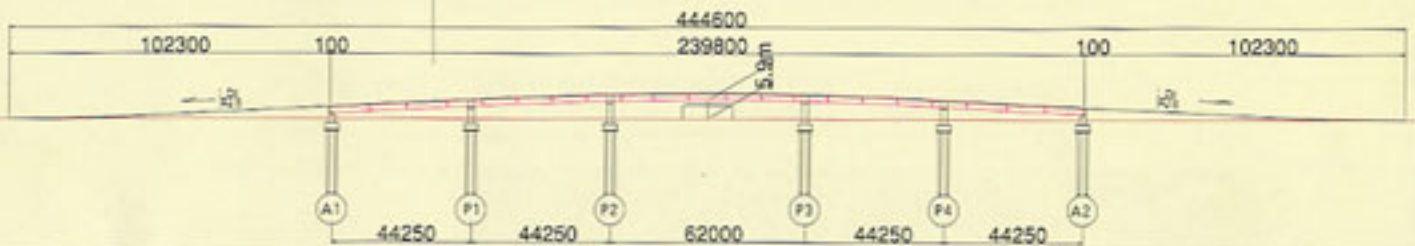
橋梁部



工法別比較一覧表

工 法 名		所要月日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	現場工期	全体工費	評 価
新 工 法	Q 地組桁引き出し	下部工	2.3ヶ月									3.5 ヶ月	1.00	◎
	S 桁リフトダウン・機脚押し戻し	上部工	2.5ヶ月											
従 来 工 法	トラッククレーン・地組桁架設	下部工	6.0ヶ月									6.0 ヶ月	0.98	○
	桁運搬・クレーン一括架設	上部工	3.5ヶ月											
工 法	手延べ式送り出し	下部工	6.0ヶ月									8.2 ヶ月	1.06	△
	地組桁降下	上部工	5.7ヶ月											

上・下部工事同時施工を条件とする。



株式会社 宮地鐵工所

本社:〒103-0011 東京都中央区大伝馬町7番5号(豊和大伝馬町ビル)

営業部 TEL.03(3639)2261 FAX.03(3639)2975

<http://www.miyaji-iron.com/> E-mail:post@miyaji-iron.com

東急建設株式会社

本社:〒150-8340 東京都渋谷区渋谷一丁目16番14号

営業推進本部 TEL.03(5466)5340 FAX.03(3466)5580

<http://const.tokyu.com/> E-mail:info@tokyu-cnst.co.jp