

TOBU Vol.6

東武鉄道における  
高架化工事の現状

竹ノ塚駅付近連続立体交差事業  
清水公園～梅郷間連続立体交差事業

東武スカイツリーライン竹ノ塚駅付近連続立体交差事業では、皆様のご協力の下、平成28年11月30日の午前10時に仮設地下自由通路が開通しました。また、同通路の開通に伴い、12月12日の終電後に、竹ノ塚駅南側の第37号踏切道(大踏切)脇にある歩道橋の使用を停止し、撤去工事に着手しました。

12月14日には、竹ノ塚駅北側にある第38号踏切道(小踏切)を約15m谷塚寄りに移設しました。移設後の踏切は、歩行者・自転車用であり、自動車の通行は出来なくなっています。

今後、高架橋工事の進捗にあわせ、駅の改札・ホームの位置等が変わっていきます。駅をご利用になる皆様、沿線にお住まいの皆様には引き続きご不便・ご迷惑をお掛けいたしますが、安全最優先で早期完成を目指しておりますので何卒ご理解賜りますようお願いいたします。

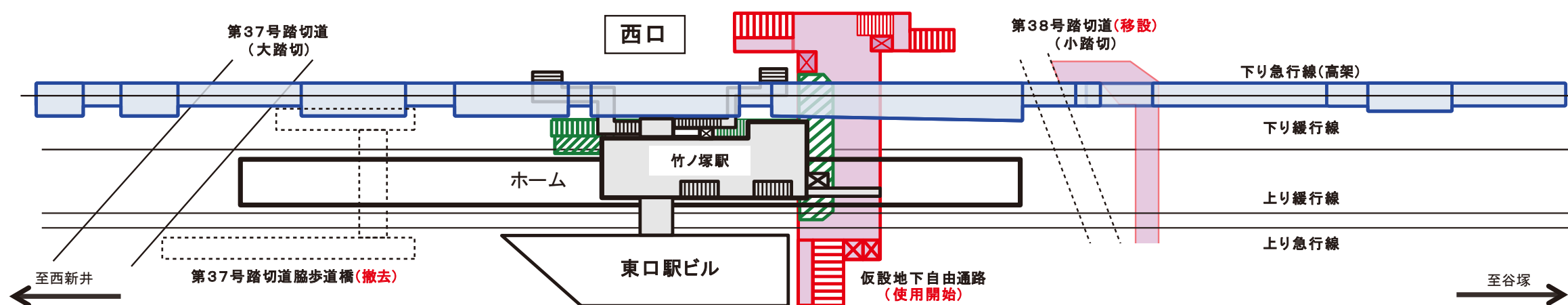
当連続立体交差事業は足立区が施行する都市計画事業です。東武鉄道ではこれに協力し、工事を推進しています。



一方、アーバンパークライン清水公園～梅郷間連続立体交差事業では、愛宕駅～野田市駅間の仮線工事が本格化します。愛宕駅、野田市駅とも高架橋の本体工事に支障することから、仮駅舎の建築工事もあわせて進めます。仮線に切替えた後、全区間にわたり高架化工事に着手し、早期の踏切除却を目指します。当連続立体交差事業は千葉県が施行する都市計画事業です。東武鉄道はこれに協力し、工事を推進しています。

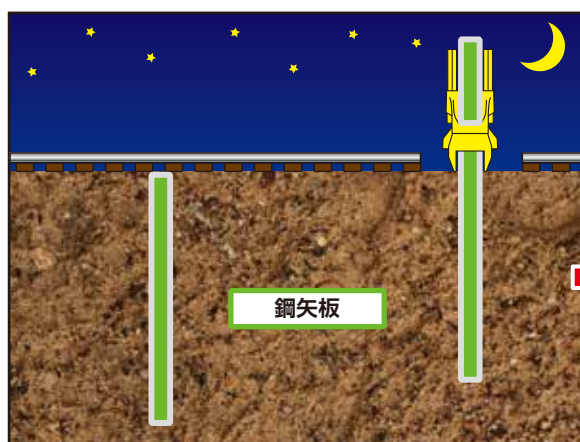


- ・仮設地下通路の東側、西側各出入口にはエレベーターを2基ずつ設置しています。
- ・青色の扉のエレベーターは自転車用、黄色の扉のエレベーターは歩行者およびベビーカー・車いす用です。
- ・通路内は自転車用通路(赤い床の部分)を設け、歩行者と自転車の通行を分離しています
- ・東側出入口および西側南方面出入口に、上り専用のエスカレーターを設置しています。





# 地下通路ができるまで(線路下における地下通路工事)



## ①土留工事

竹ノ塚駅の地下通路は、先に地面を掘った後、本体をつくり、最後に土で埋め戻す「開削工法」にて工事を行いました。

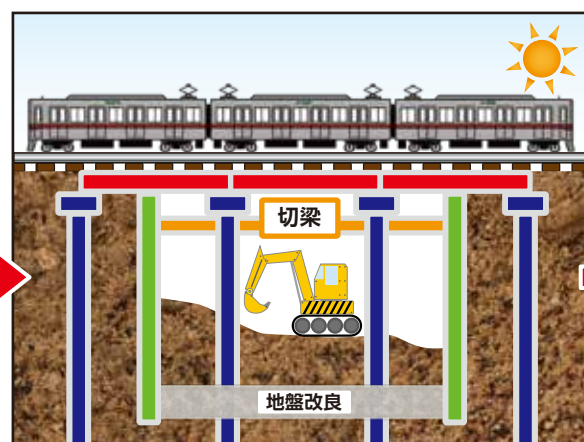
工事では最初に、「鋼矢板」と呼ばれる鉄の板を埋込んで地中に壁(土留壁)をつくり、地面を掘った際に周りの土が崩れないようにしました。鋼矢板は地下通路の周りを囲むように埋込むため、線路を横切る所では、夜間終電車後に、線路を取外して工事を行いました。



## ②工事桁設置工事

次に、線路の下を掘るために、「工事桁」と呼ばれる工事用の橋を設置しました。線路下をそのまま掘ってしまうと線路が落ちて電車が走れなくなってしまいます。そこで、工事桁を設置して橋にすることで、線路下を掘ることを可能にしました。

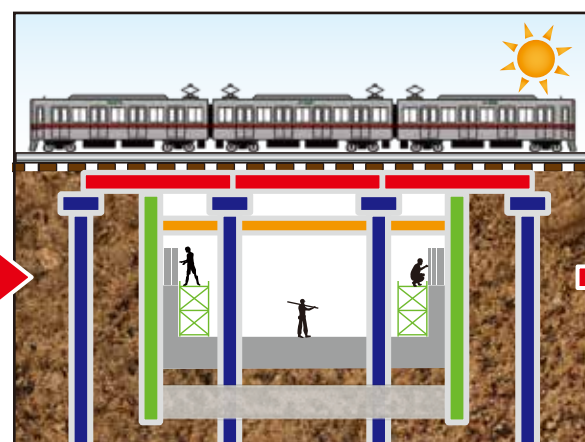
工事桁を支える橋脚の杭は固い地盤まで打ち込んであり、約40mの長さがあります。工事桁の設置工事も夜間終電車後にを行いました。



## ③掘削工事

工事桁の設置後、昼夜間にわたり掘削工事を行いました。現場は、工事桁を支える橋脚の杭や駅舎を支える杭が立ち並び、上空には電車が走る状況であったため、慎重に工事を進めました。

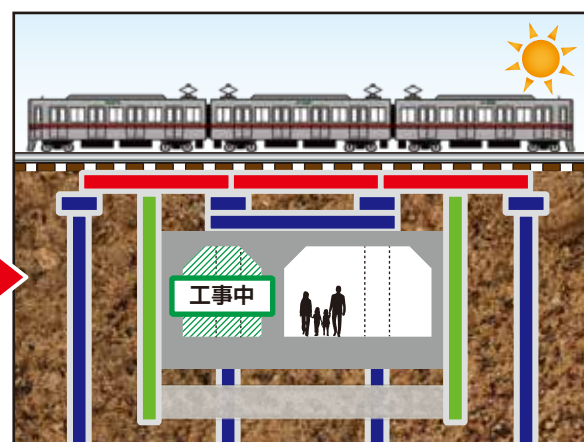
また、掘削が進むと地中に埋めた土留壁が露出するので、「切梁」と呼ばれる土留壁を支える鋼材を設置するとともに、「地盤改良」(地盤を適切な強度にする工事)を行い、土留壁の倒れを防止しました。



## ④躯体工事

掘削の完了後、「躯体」(地下通路本体)工事を行いました。躯体は「鉄筋コンクリート造」となっており、始めに「鉄筋」を組立て、コンクリートを決められた形に打ち込むための枠となる「型枠」を設置した後、型枠内に「コンクリート」を流し込んで完成します。

鉄筋・型枠の組立は人力作業で行い、昼夜間にわたり工事を進めました。



## ⑤完成

躯体工事の完了後、工事桁や駅舎の受替え工事(工事桁・駅舎を躯体で支える形に変更して通路内の杭を撤去する工事)、出入口の屋根工事、エレベーター・エスカレーター工事、内装工事、照明工事などを行い完成です。

今回、東西をつなぐ自由通路部分が開通しましたが、今後、通路内に改札口を設置する予定であり、現在、改札内コンコース部分の躯体工事を進めています。



①土留工事



②工事桁設置工事



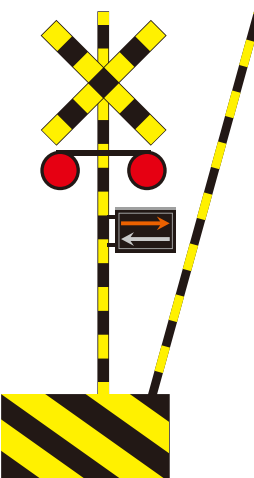
③掘削工事



④躯体工事(鉄筋組立)



⑤杭撤去工事



## 踏 切 移 設

平成28年12月14日の始発電車より、竹ノ塚駅北側にある第38号踏切道(小踏切)を約15m谷塚寄りに移設しました。

新しい踏切は歩行者・自転車用であり、自動車の通行は出来なくなっています。踏切をご利用の皆様・自動車をご利用の皆様にはご不便をお掛けしますが、ご理解・ご協力をお願いいたします。



## ○お知らせ○

～下り急行線高架化による事業効果について～

平成28年5月29日の始発電車から下り急行線を高架化いたしました。

これにより、1日あたりの踏切遮断時間が**大踏切で1時間強、小踏切で2時間弱**減少いたしました。