

概要

summary

本架設工法は、張出し架設において架設時荷重の一部を波形鋼板ウエブに負担させることにより、施工の合理化を図る新しい架設工法です。具体的には、波形鋼板ウエブに上下フランジを設け、これを連続化・高剛性化することで、波形鋼板ウエブに曲げ耐荷力を付与し、架設時の荷重の一部を負担させます。波形鋼板ウエブが荷重の一部を負担することで、架設機の小型化、施工荷重低減によるPC鋼材量の低減が可能となります。



第二東名高速道路: 田場沢川橋

特長

● 張出し架設機の小型化が可能

架設時荷重の一部を波形鋼板に負担させることで、従来の移動作業車を必要とせず、型枠や足場などの荷重を支持する程度の簡素で軽量の架設機とすることが可能です。

● ブロック長拡張による張出し架設工程短縮

架設時荷重の一部を波形鋼板に負担させることで、張出し架設ブロック長を長くすることができるため、張出し架設時の工程短縮が可能となります。

● 架設機重量減少による架設PC鋼材量の低減

架設機重量が減少することにより、張出し架設時に必要となる架設PC鋼材量の低減が可能となります。

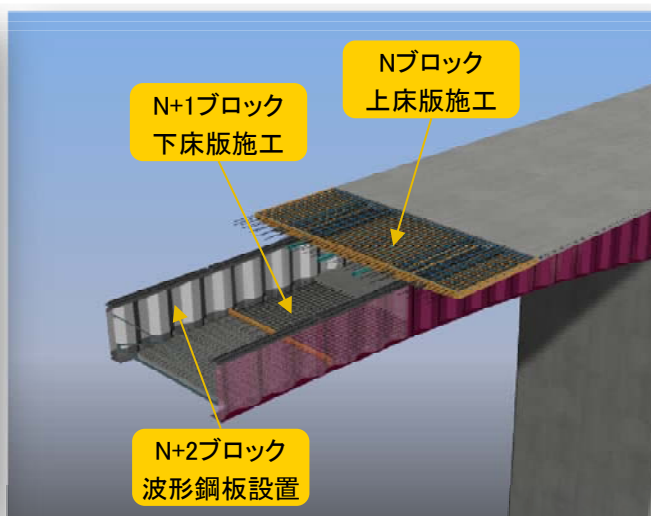
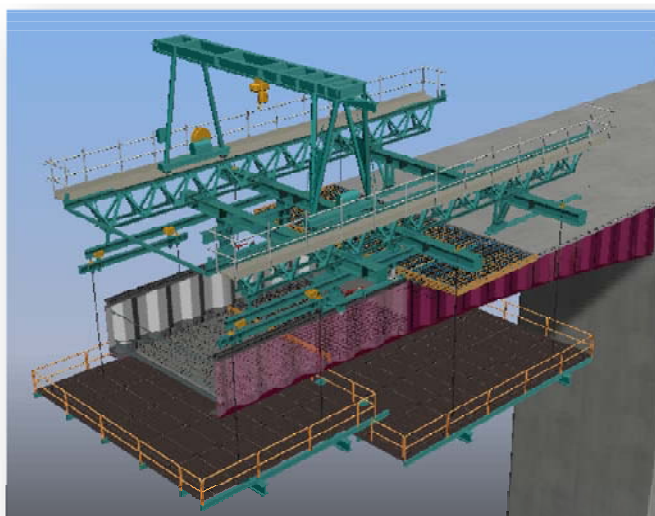
● 作業時の安全性向上

張出し架設における型枠組立て、上床版施工と下床版施工を独立して行うことで上下作業がなくなるため、作業時の安全性が向上します。

● 施工

execution

従来の張出し架設工法は、上下床版コンクリート荷重や型枠・足場荷重、作業荷重のすべてを架設機で支持する構造です。これに対して本工法の架設機は、架設時荷重の一部を波形鋼板に負担させるため、従来の移動作業車を必要とせず、型枠・足場荷重、作業荷重などを支持する程度の簡素で軽量の架設機とすることができます。これにより、張出し架設ブロック長の拡張に伴うブロック数の削減、架設PC鋼材の低減が可能です。さらに、張出し架設では最大で3ブロックを同時に作業を行うことが可能となり、張出し架設サイクル日数を短縮できます。



● 実績

achievements

本架設工法により、2007年に杉谷川橋下り線（NEXCO西日本）が、2010年に田場沢川橋（NEXCO中日本）が完成しました。



波形鋼板ウェブを用いた張出し架設工法