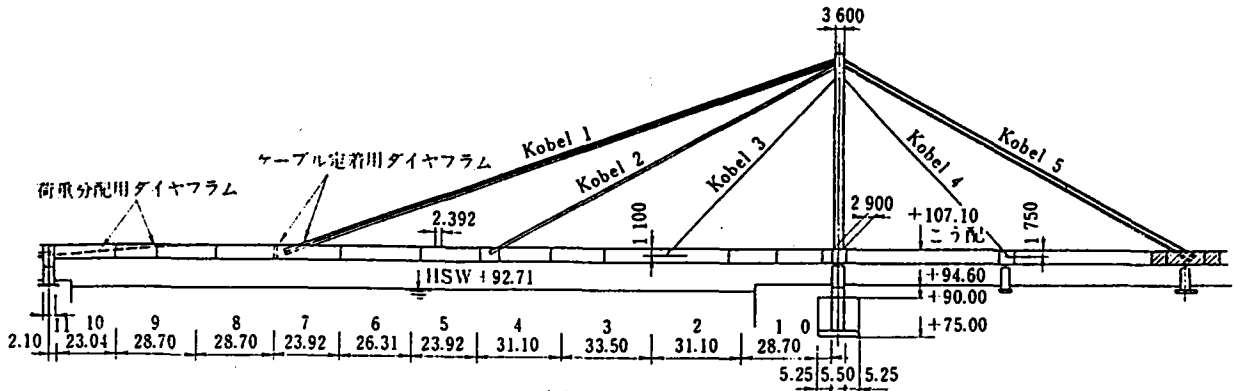


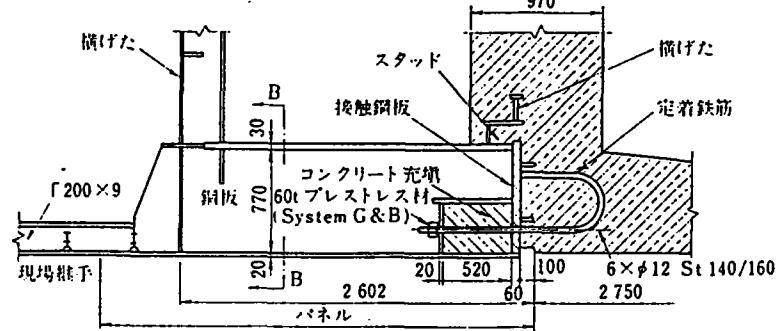
§ 5 . 実施例

現在工事中のものも含めて、複合斜張橋としては以下のような例がある。
また、「鋼橋技術研究会・複合構造部会・昭和60年度報告書」に実施例の一部が紹介されているので参考にされたい。

- ① Kurt-Schumacher 橋⁷⁰⁾ (ドイツ、1972年、図-5.1 参照)
コンクリートと鋼との一体化は基本的にスタッドおよび定着筋によっている。引張フランジ側は、 $t = 60 \text{ mm}$ の厚板鋼板と縦補剛材を介してPC桁に複合されており、吊橋主塔の底板と同じ原理で応力を伝達している。
- ② Bybrua 橋⁷¹⁾ (ノルウェー、1978年、図-5.2 参照)
塔中心に設定された支承線はPC桁部に設けられており、複合部は少しだけ中央径間側に入っている。
- ③ Flehe 橋^{72)~75)} (ドイツ、1979年、図-5.3 参照)
塔直下の箱形状をした横桁を通して連結されている。軸圧縮力はPC桁、横梁との接触面から応力が伝達され、せん断力と軸引張力はスタッドとPC鋼棒で抵抗されている。前面プレート方式と考えられる。
- ④ 新Tjorn 橋⁷⁶⁾ (スウェーデン、1981年、図-5.4 参照)
塔から側径間側に10m程離れた位置で連結されている。鋼板とコンクリートはせん断型スタッドで合成されている。コンクリートによる引張を発生させないために、緊張材によるプレストレスも導入されている。後面プレート方式と考えられる。
- ⑤ Rhein 橋⁷⁷⁾ (ドイツ、1990年、図-5.5 参照)
- ⑥ 生口橋^{78)~81)} (日本、1991年、図-5.6 参照)
鋼板からコンクリートへの応力分散はスタッドを溶植した中詰コンクリート部を介している。また、鋼桁とコンクリート桁を一体化することと、接合部において引張応力を生じさせないことを目的として、PC鋼材を配置し緊張している。PC横桁部に支承位置が設けられている。後面プレート方式の代表例である。
- ⑦ Normandie 橋⁸²⁾ (フランス、1998年(工事中)、図-5.7 参照)
接合部は主塔から中央径間側に116m入った位置に設けられている。接合部ではPC桁と鋼桁の中立軸を極力一致させて、応力の流れを円滑にしている。

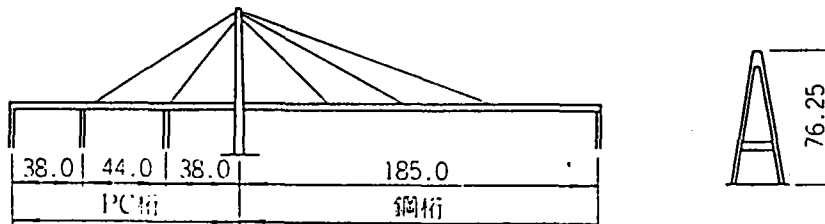


側面図

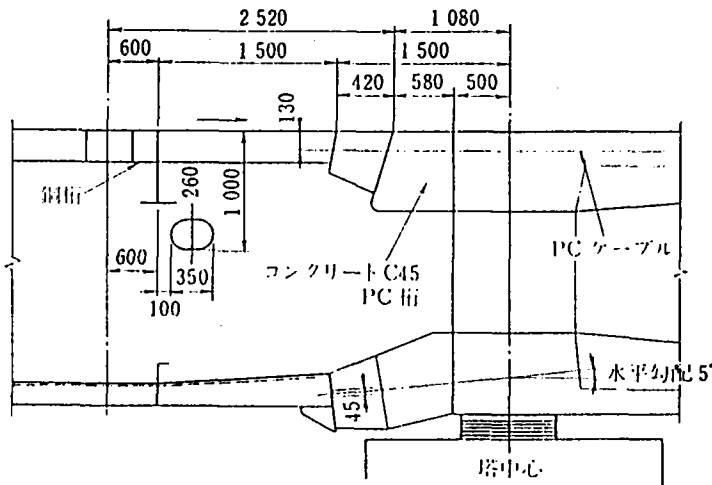


接合部

図-5.1 Kurt-Schumacher橋 (ドイツ、1972年)

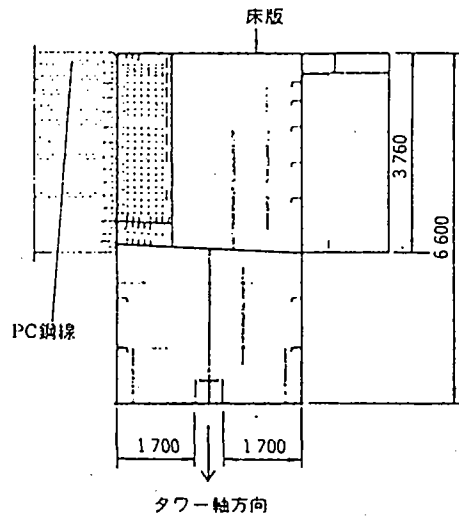
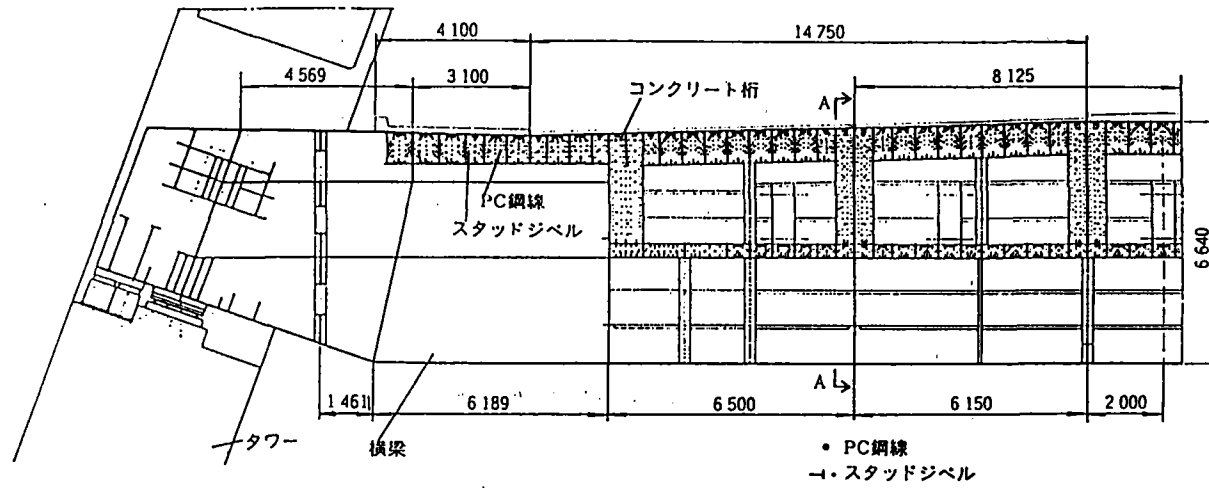


側面図



接合部

図-5.2 Bybrua橋 (ノルウェー、1978年)



接合部(A-A 断面)

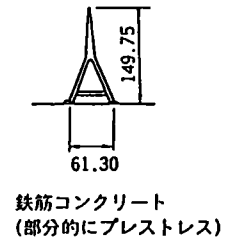
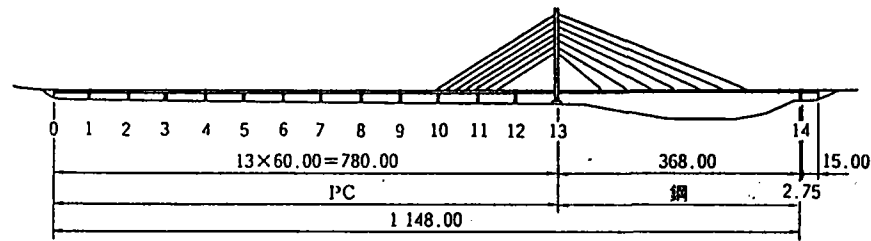
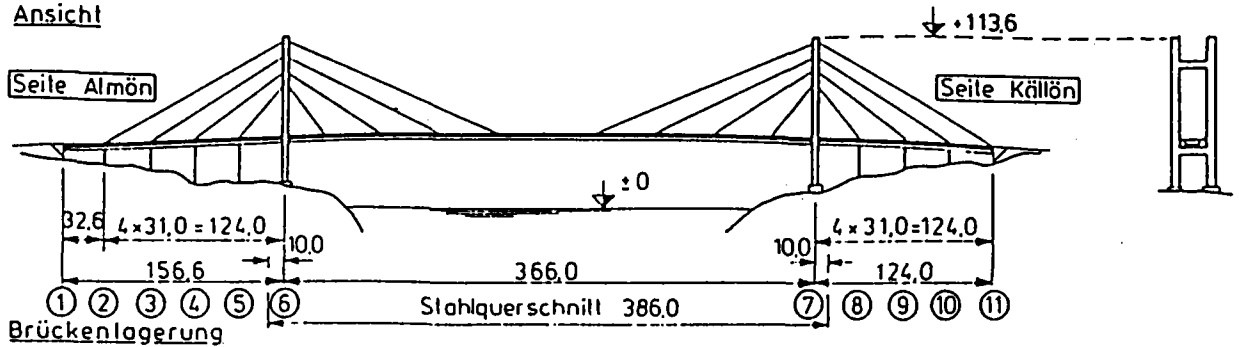


図-5.3 Flehe橋 (ドイツ、1979年)

Ansicht

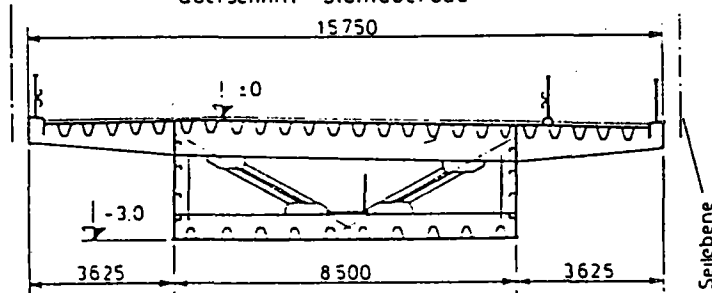
Seile Almön

Seile Källön

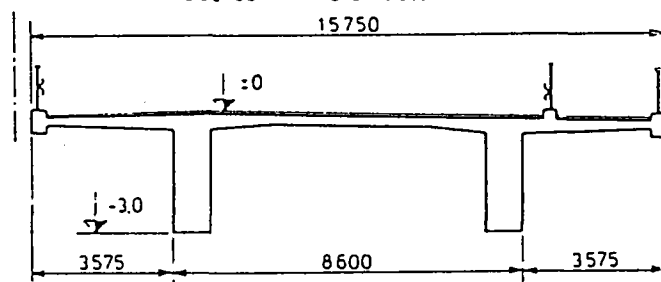


側面図

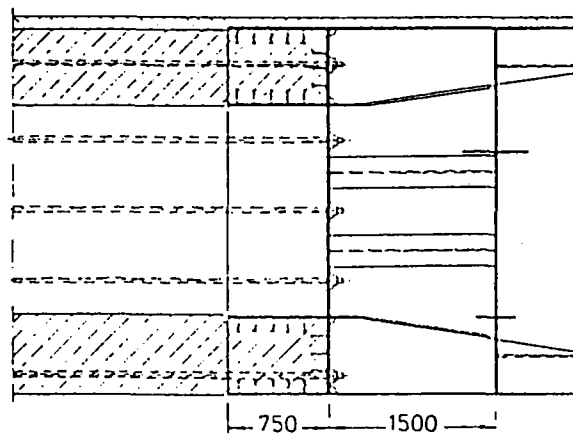
Querschnitt Stahlüberbau



Querschnitt Stahlbetonüberbau



断面図



接合部

図-5.4 新Tjorn橋 (スウェーデン、1981年)

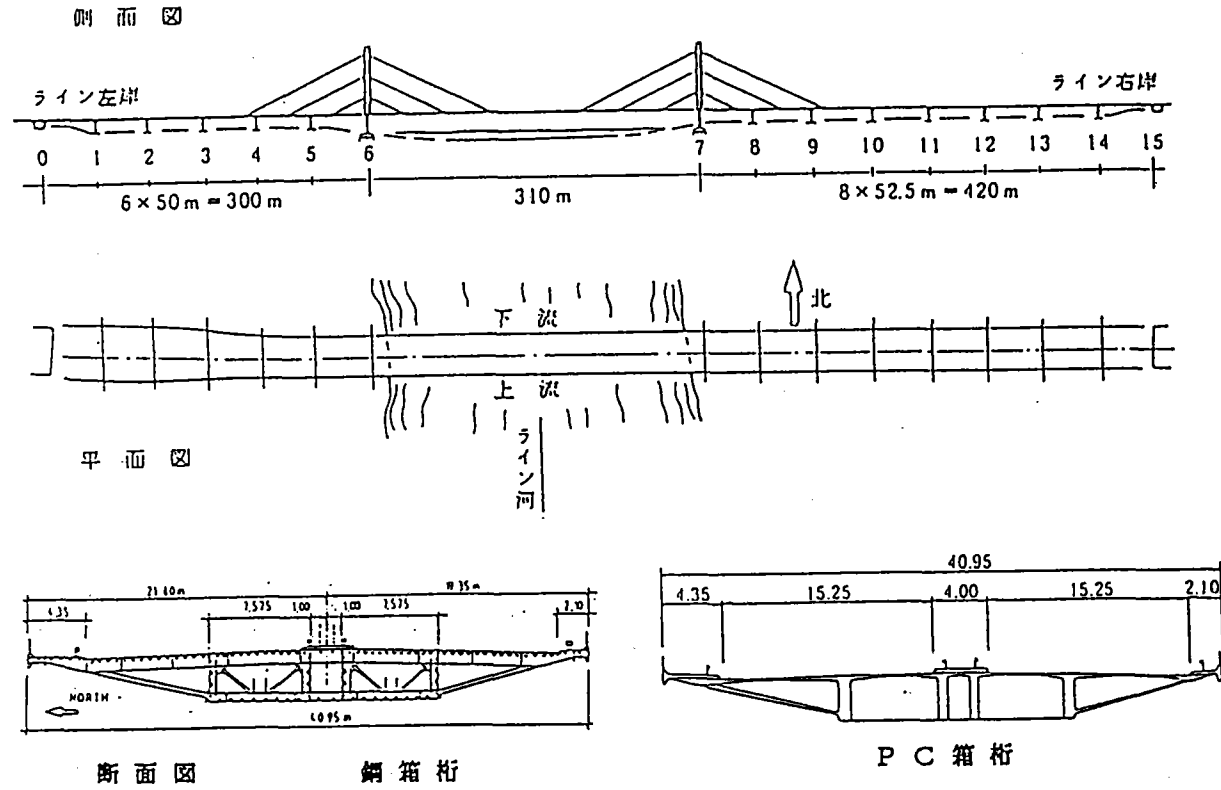
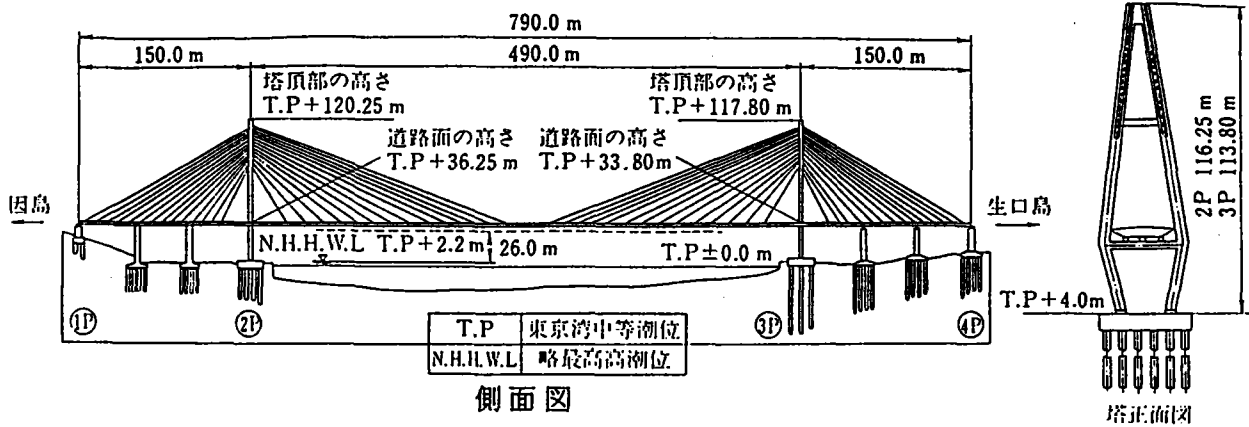
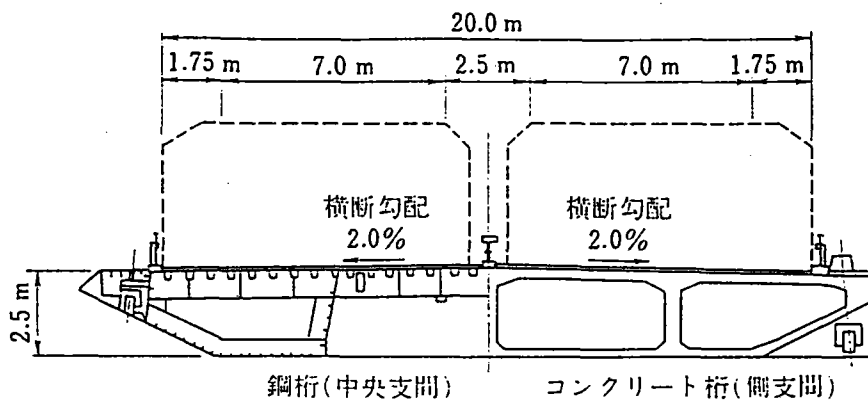


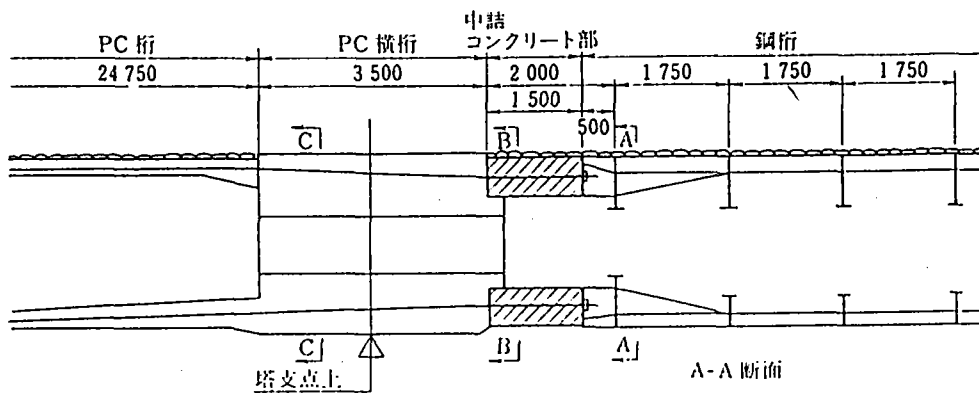
図-5.5 Rhein橋 (ドイツ、1990年)



側面図



断面図



接合部

図-5.6 生口橋(日本、1991年)

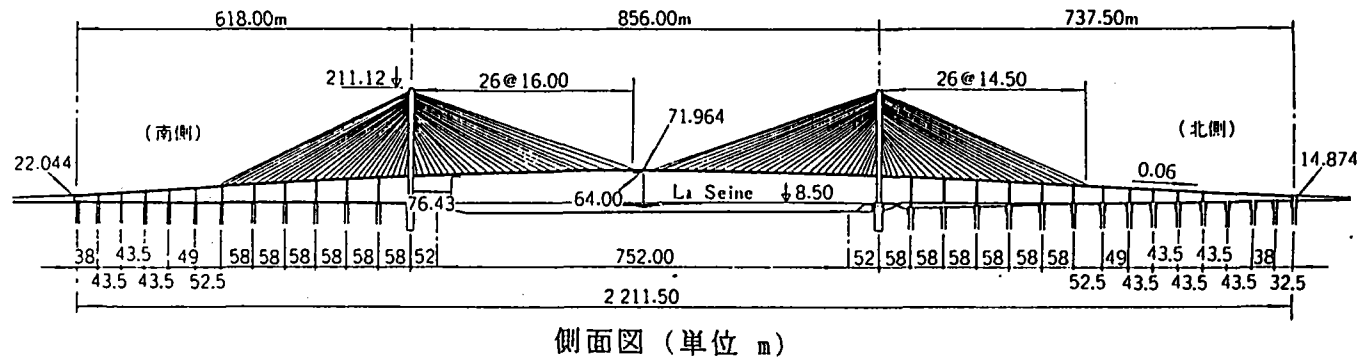
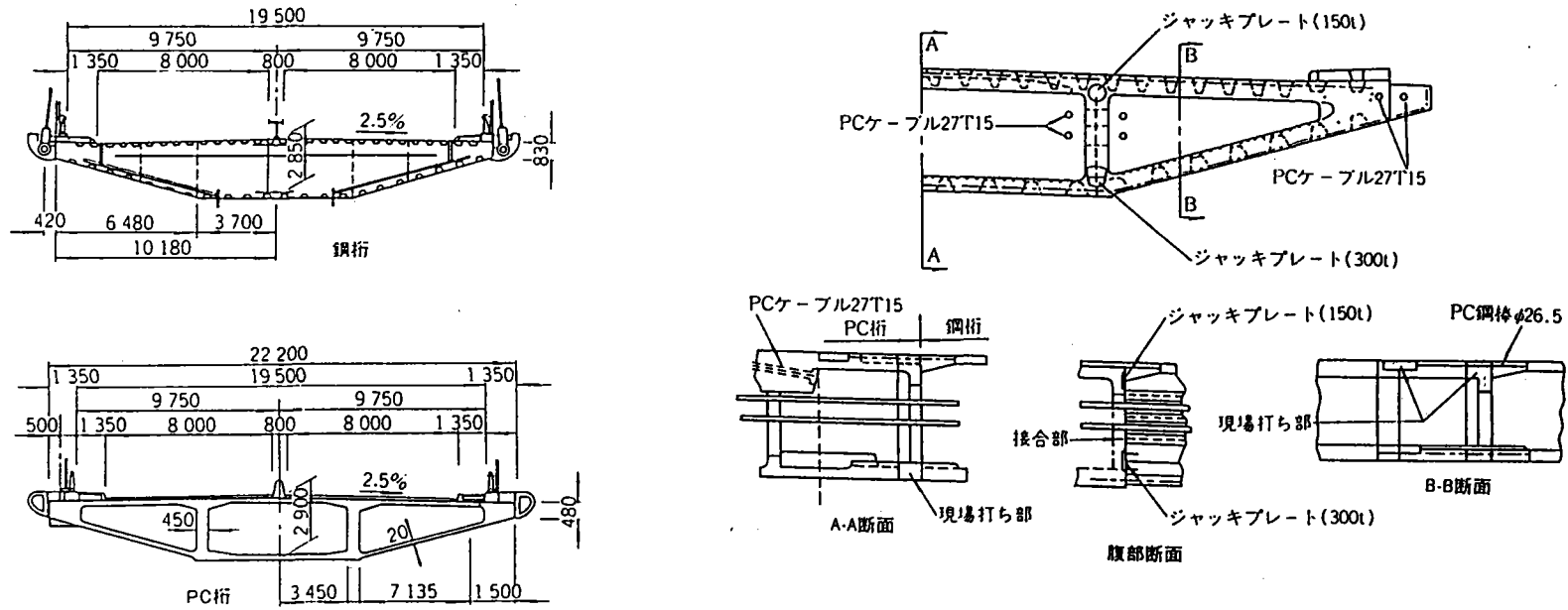


図-5.7 Normandier橋 (フランス、1998年 (工事中))