



ひろのおおはし  
**広野大橋**

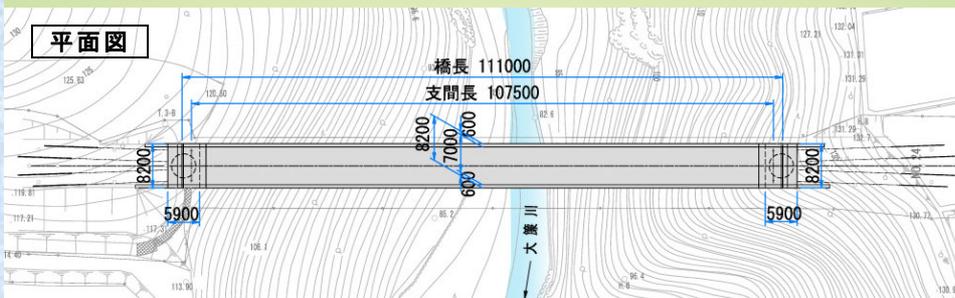
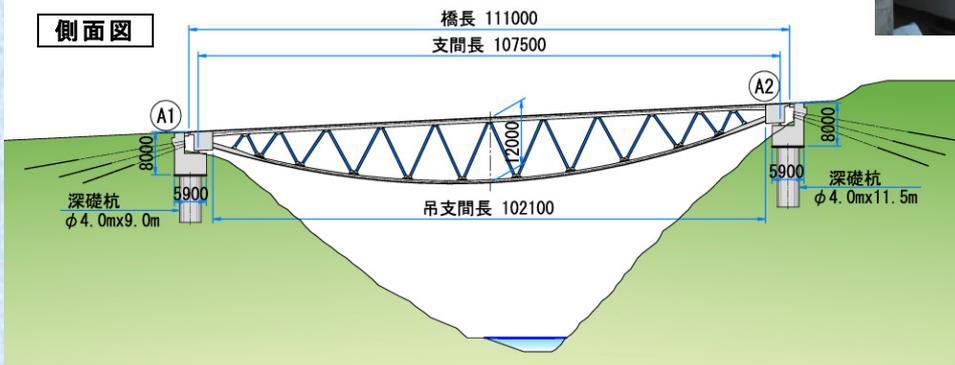
一般府道広野綾部線広野大橋（工事中の仮称：大簾川橋）は、京都府北中部の綾部市と京丹波町の市町境界付近に位置し、一級河川由良川の支川である大簾川を渡河する単純PC複合トラス橋です。

架設地点が、深い谷間であること、大型の資機材搬入が困難な工事環境であることから、鋼トラス部材とプレキャストコンクリート部材を多用することでコンパクト化・軽量化を図り、架設方法に支保工等が不要な吊床版工法を採用しています。

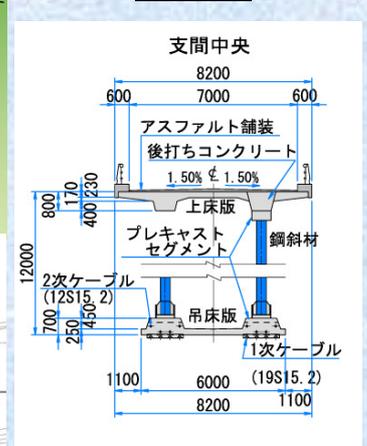
本橋は、吊床版工法を応用して自碇式の複合トラス橋を構築する同種の橋梁としては世界で初めて支間100mを超えた橋梁であり、B活荷重にも対応しています。



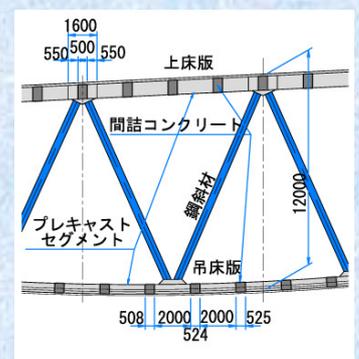
◆一般図



断面図



側面詳細図



◆橋梁諸元

- 工事名：府道広野綾部線地方道路交付金工事（（仮称）大簾川橋上部工）
- 発注者：京都府
- 設計者：(株)日本構造橋梁研究所
- 位置：京都府船井郡京丹波町広野地内
- 道路規格：第3種第4級
- 形式：単純PC複合トラス橋
- 荷重：B活荷重
- 橋長：111.0m(支間長 107.5m)
- 総幅員：8.2m(有効幅員 7.0m)
- 架設工法：吊床版工法を応用したプレキャストセグメント架設工法
- PC鋼材：1次ケーブル：SWPR7BL 19S15.2 (SEEE/F-PH 工法 F500PH)
- 2次ケーブル：SWPR7BL 12S15.2 (SEEE/FUT 工法)

◆ 構造・施工概要

1) 全体構造

本橋は、吊床版構造を支保工として活用し、ウェブとなる鋼斜材および上床版を施工することで自立可能な構造系を構築後、橋台にアンカーされていた吊材（1次ケーブル）の引張力を開放して上部構造に定着（自碇化）し、単純支持の自碇式構造物を構築しています。

2) 構造細目

上床版、吊床版とも幅2mのRCプレキャストセグメントとし、約0.5mの間詰コンクリート部は、ループ継ぎ手及び重ね継ぎ手を併用しています。斜材は、鋼管φ400、最大長さ12m、厚さは中央部9mm、端部12、22mmを採用しています。格点部は架設時の施工性を考慮し、吊床版格点では工場製作によるプレキャスト部材、上床版格点では間詰コンクリート部に埋め込む構造を採用しています。

3) 施工方法

吊床版部の架設は、直路式吊床版橋の施工と同様に、両橋台に張り渡した1次ケーブルを利用して、吊床版セグメントを橋台側からウインチで順に送り出し、セットします。鋼斜材の架設は、設置完了した吊床版上にレール軌条を敷き、専用台車とウインチ、ケーブルクレーンを用いて運搬し、各下側格点部に差し込み、セットします。上床版部の架設は、各下側格点から仮支柱を立ち上げ、上床版セグメントを運搬するレール軌条を設置し、専用台車とウインチで所定の位置にセットします。



1次ケーブル張渡し



吊床版セグメント架設



鋼斜材架設



上床版セグメント架設



上床版架設完了



構造系変換

◆ 工程表

項目	平成21年		平成22年										平成23年				
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
準備工	■																
工場製作工	■																
グラウンドアンカー工	■																
支承・端部ブロック	■																
ワイヤーブリッジ	■																
1次ケーブル	■																
吊床版架設	■																
鋼斜材架設	■																
支保工	■																
上床版架設	■																
間詰コンクリート	■																
構造系変換・2次ケーブル	■																
橋面工・付属物他	■																