南備讃瀬戸大橋 ケーブル架設工事

Erection of Main Cable for MINAMI-BISAN-SETO Bridge

川田建設(株)・工事本部

1. 工事紹介

南備讃瀬戸大橋はDルート海峡部の最も四国寄りに位置し，坂出市番の州地区と三ツ子島間の備讃瀬戸南航路を跨ぐ吊橋である。橋桁断面はDルートの他橋とほぼ同じであるが，重要国際航路であるため桁下航路高65m，中央径間は我が国で初めて1,000mを超し，完成時には世界第5位の長大吊橋となる。

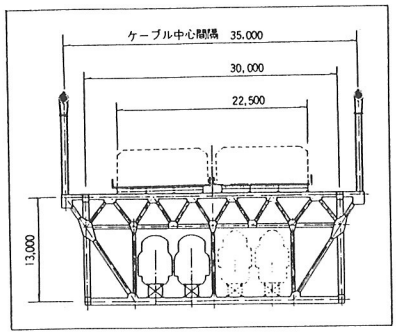
ケーブル工事は本四公団より新日本製鉄，神戸製鋼所JVが受注し，横河・川田・宮地の三社が施工協力会社として参加する点，下津井瀬戸大橋のケーブル工事と同様である。

メインケーブルの架設工法は，因島大橋や大鳴門橋と同じPWS工法であるが，北備讃瀬戸大橋との共通アンカーであるBB4Aでのストランド定着作業は，その定着スペースと作業スペースとの狭さの故に繁雑となる。また，長大スパンであるため，キャットウォークの架設に従来工法をそのまま適用できず，部分的な新工法を計画している。

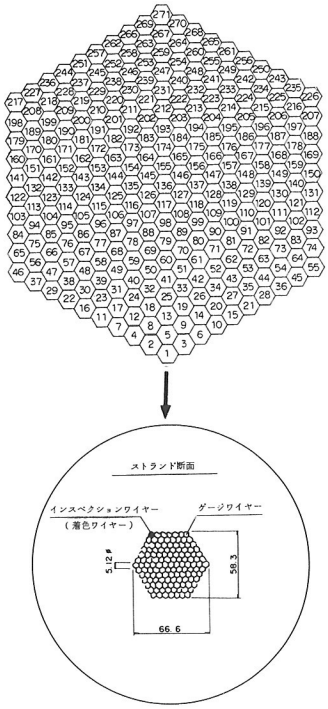
工事は昭和60年1月から本格化し，昭和61年12月までにハンガーロープの架設を完了する予定である。

2. 主要諸元

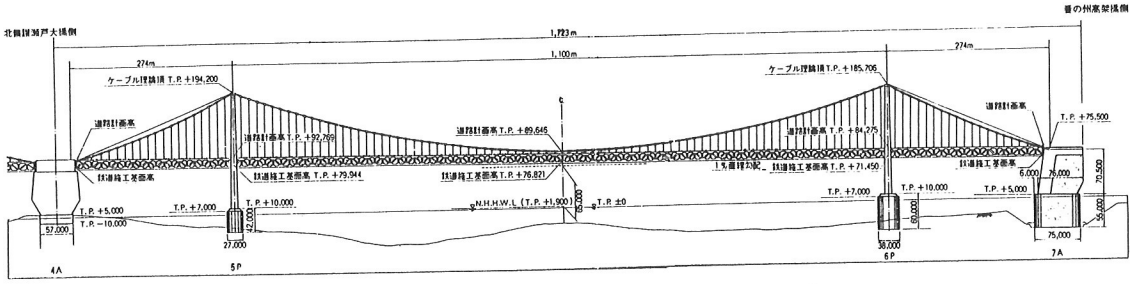
橋梁型式	3径間連続補剛トラス吊橋
橋梁区間長	1,723m
中央支間長	1,100m
主塔高	179.550m（5P）
総鋼重	約82,000ton
ケーブル径	約1,060mm
〃　長	約1,780m
ケーブル総重量	約19,800ton
ストランド本数	271本／ケーブル
素線数	127本／ストランド 34,417本／ケーブル
素線材料	HBS G3502
素線径	5.12mm
引張強度	160kg／mm² 以上
ケーブル断面積	0.7086m²



図－2　橋梁断面図



図－3　ケーブル断面図



図－1　南備讃瀬戸大橋一般図