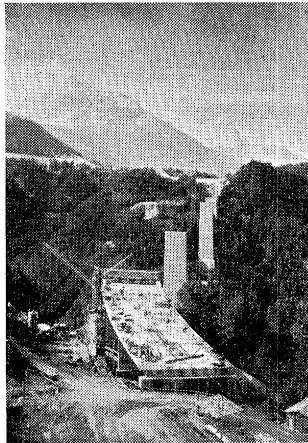
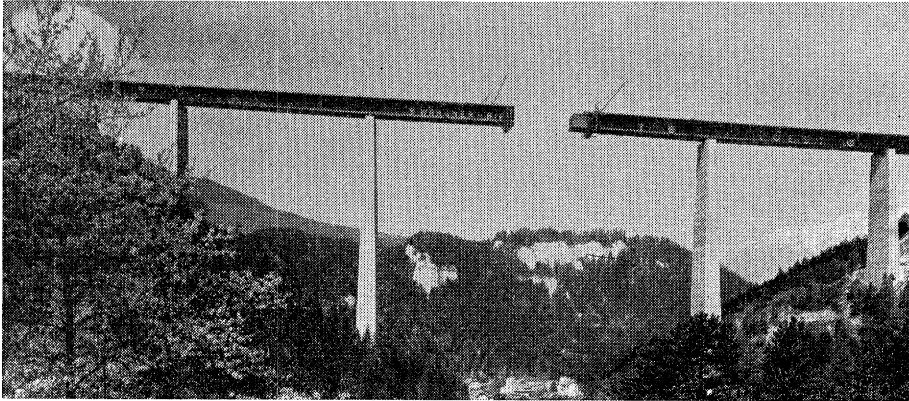




海外ニュース

完成をいそぐ「ヨーロッパ橋」



1964年に開催される冬期オリンピックの街インスブルグ市の近くで、オリンピックまでの完成を目標としたアウトバーン橋 Europabrücke (写真-上) の工事がすすめられている。この橋は橋脚の高さがヨーロッパで一番高く、ドイツ側をP.C構造(スイス、ベルン市の Losinger 社

の特許 VSL 工法によるもの(写真-下)で主要桁は非常に美しく、構造は鉄骨箱型連続ばりを採用している。主要

諸元はつぎの通りである。

名称：Europabrücke

全長：657 m

幅：22.2 m

形式：ドイツ側 120 m PC構造, イタリア側 537 m 軽

床版形式を使用した溶接箱桁鉄骨構造

スパン長：最長部 198 m

地質 (PC部分)：片麻岩, 内部摩擦角 $\phi = 40^\circ$, 粘着力 $c = 0$, 重量 $r = 2.2 \text{ t/m}^3$, 許容地耐力 119 t/m^2 ,

工費：約 12 億円
資料提供：オースト

リア建設省, 駐日オーストリア通商代表部,

鹿島建設 笹川 和郎氏・WAAGNER-BIRO

ユーゴ〜ルーマニア国境にダム

ユーゴとルーマニアの技術者は、ドナウ川の“アイアンゲート”の峡谷に欧州最大の一つといわれる水力発電所を建設する計画に関する最終段階の作業を進めている。両国の専門家はベオグラードとブカレストで定期的に会合し、年末末までに計画を完了し、その計画書を両国政府に提出する予定である。ユーゴ筋によると、同計画は総工費 3 億 7 000 万ドルと見積られ、完成までに 6 年ないし 10 年を要するものとみられている。

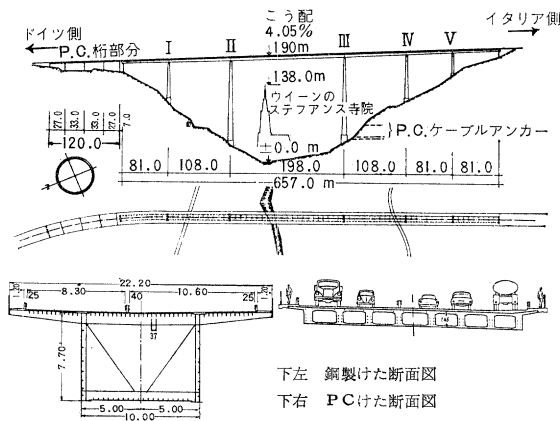
ダムは幅 1 200 m, 高さ約 50 m, ドナウ川を横切って建設される。ダムの後方には長さ約 112 km, 幅最高 2 km の貯水池が作られる。ダムにはユーゴ側に 1 つとルーマニア側に 1 つ, 計 2 つの水力発電所が建設されるが、この発電所は年 100 億 kWh の電力を作り出す予定。

ソ連援助でインドに発電所

ソ連がインドのバクラ・ダムの右側に出力 48 万 kWh の発電所を建設するため全施設を供給する契約がこのほどニューデリーで調印された。協定にもとづきソ連は発電機 4 台から成る発電所建設のため 5 600 万ルピー相当額の機械全部をインドに供給する。

スマトラ縦断道路建設

インドネシアのスプラヨギ公共事業動力相はこのほど、「スカルノ大統領はサバンからメラウケまでの道路建設の最初の措置としてのスマトラ縦断道路の建設計画



を承認した」言明、さらにつぎのように明らかにした。

北はバンダ・アチュ（クタラジャ）から南はタンジュン・カランに至るこのスマトラ縦断道路は、国家の経済開発の促進に大きな意義がある。この道路はバリサン山脈沿いにスマトラ各地の主要都市を結ぶことになっており、建設は公共事業動力省の専門家によって行なわれる。

ルーマニア発電所建設計画進む

ルーマニアでは現在 10 余りの水力発電所の建設が進められている。このうち最大の規模は「2月16日」発電所で、高さ 165 m、出力 22 万 kWh である。ピストリタ川には 12 の発電所が建設される計画だが、そのうち半分以上がすでに完成または施工中である。

フォンサリー道路完成

1962年1月ラオスのカンカイで当時のプーマ政府と中国との間で調印された協定のもとづき、中国の無償援助で建設されたフォンサリー道路がこのほど完成した。

この道路は中国の雲南省勐臘（モンラ）～フォンサリー間を結ぶ 82 km の自動車道路である。

レナ川に大発電所建設計画

ネポロージュイ・ソ連発電・電化国家委員会議長が最近明らかにしたところによると、ソ連は目下レナ川に大発電所を建設する計画を進めている。専門家の計算によると、シベリアを横断するレナ川は毎年 2500 億 kWh の電力を作り出すことできる。このレナ川に建設が計画されている最大のものは出力 2000 万 kWh という巨大なもので、レナ川の下流に建設される予定である。

イランで中東最大のダム完成

かつて中東の穀倉地帯といわれたイラン西南部のクゼスタン地方にさる 3月12日中東一高いアーチ式ダム (647 ft) が完成した。これはアワズ北 90 マイルに位置するデズ川渓谷のデズ・ダムである（完成後正式には国王の名を冠してモハマド・レザ・シャー・パーレビ・ダムと呼ばれる）。総工費 6270 万ドル、5つの川にまたがる多目的ダム 14、かんがい工事、地域電力計画、地域工学化計画など同地域をかつての穀倉地帯に再生させる壮大な計画の中心となるのがこのデズ・ダムである。

ダムの貯水池は 40 マイルに達し、例年の水害を防ぎ 36 万エーカーの土地をかんがいがする。地下に建設中の 2つの発電機は出力 13 万 kW で最終的には 8つの発電機が設置され、総出力は 52 万 kW となる。

クゼスタン地方（面積 6 万平方マイル）はかんがい計

画の不十分さに加えて高温地帯であるため蒸発がはなはだしく、このため地中にふくまれる塩分がふえ、土地の生産性が落ちていた。また北に位置するザグロス山脈からの雪どけ水で春になると例年水害に見舞われ、年間の損害は 100 万ドルに達すると推定されている。このためイラン政府は 1956 年アメリカの TVA 元局長、リエンソール、クラップ両氏を招き、同地域開発の可能性について検討した。この結果クゼスタン開発会社が発足、同年夏空中からの調査を開始した。

ダムサイトの河床は幅 40 ft、両側の岩壁は傾斜 60°、高さ 1400 ft、厚さ 1500~2000 ft の礫岩で、発電所、付属施設、余水路などすべてこの岩壁の中にすっぽりうめる計画が立てられる。第一の主工事は ①高さ 1985 ft の渓谷頂上から 1160 ft のダムに達する道路建設、②建設用施設の完成、③川の流れを変えるトンネルの建設、の 3つで 1958 年夏に着工、翌 59 年 12 月に完成した。一方主ダム、発電所などの細目が設計され、貯水池の通常のレベルは 1147 ft と決められた（この結果通常の貯水量は 270 万エーカーフィートとなる）。

ダムは double-curvature で高さ 630 ft、頂部の長さは 820 ft、コンクリートの厚さは頂部で 15 ft、基底部で 72 ft である。ダムには 108 in の水門 3 基が設けられ 66 in の gate valve と 60 in の Howell-Bunger valve があって増水時の水量を調整する。ダムの上流には 2つの spillwayは直径 46 ft と 41 ft の水路が設けられ、800 ft 下流に放水する。

発電所は岩壁内に建設され、外部とトンネルで連絡される。トンネルはまず渓谷頂上から真直ぐダムの頂部に降り、それから発電所に達する。最初の発電所は奥行き 250 ft、幅 58 ft、高さ 117 ft で 4つの発電機を収容するのに十分である。発電所はさらに拡張され最終的には 8基の発電機がすえられる。発電機は 9万6000 HP のタービンで 72222 kVA、0.9 power factor、three-phase、50サイクルの発電機が直結される。発電所の上部（高さ 738 ft）には岩壁を開いて作った送電機が設置かれ、渓谷上の変電所と連結されている。

工事は国際入札で行なわれ、イタリアの Imprese Italiane all'Esterio、Impresa Ing. Lodigiani、Impresa Umberto Girola 3社合同の「インプレデズ」(Impredez) が落札、1959年12月工事を開始した。1960年2月はデズからアワズまで延長 100 マイル、230 kV の送電線建設契約が Brown Boveri 会社と締結された。同送電線はアロワズでアバダンに至る 132 kV の高圧線と連結する。またダムの設計はイタリアの Electroconsult、発電関係の設計はアメリカの Development and Resources Corporation が担当した。