◀ニ　ュ　ー　ス▶

海岸法，衆議院を通過す

現在，海岸に関する基本法がないため，海岸の管理についてその責任が明確でなく，海岸保全施設の工事，海岸の保全に支障のある行為の制限等も十分に行われていない現状であるので，国土保全上，海岸の管理に関する法制を早急に整備する必要を痛感し，建設省は農林，運輸両省と共同で3月27日に海岸法案を国会に提案した。本法案は4月 10 日に衆議院を通過し，現在参議院で審議中であり，近日中に成立する見込であるが，その大要は次のとおりである。

1. 都道府県知事は，災害から防護する必要がある海岸を海岸保全区域として指定することができる。
2. 海岸保全区域の管理は，都道府県知事，市町村長，港湾管理者の長または漁港管理者の長が行うものとする。
3. 海岸法の主務大臣は，建設大臣，農林大臣および運輸大臣とする。
4. 海岸保全施設のうち，国土の保全上特に重要であり，かつ，工事の規模が大きいもの等については，主務大臣が直轄工事を施行することができる。
5. 海岸保全施設の新設または改良は，一定の築造基準に従つて行わなければならない。
6. 都道府県知事は，海岸保全施設の整備に関する基本計画を作成し，主務大臣に提出するものとする。
7. 海岸保全区域内において海岸の保全に支障をおよぼすおそれのある行為をしようとする者は，海岸管理者の許可を受けなければならない。
8. 海岸保全施設の新設または改良に要する費用については，国がその一部を負担する。

バイブロフローティーション

バイブロフローティーションの研究は 30 年度建設技術研究補助金を受けて行われた。バイブロフローティーションは振動によつてルーズは砂地盤をしめ固める工法で，このしめ固めに用いる機械をバイブロフロットと称し，円筒状で中にバイブレーターが入つている。挿入にはボットンジェットで吹かし，抜くときにトップジェットをふかしながらバイブレーションで砂をしめかためるものである。

写真—1　新新潟駅の現場におけるバイブロフローティーションの実験

現地実験は，砂をルーズに盛つて行われ，ジェットを吹かせなかつたが，挿入点より 30～60 cm 付近まで効果がおよんでいた。挿入深さは約 1.5 m くらいであつた。ついで国鉄の新新潟駅の建設現場でルーズな砂の埋立地の締め固めを行つた。この際はバイブロフロットの長さを約 3 m にのばした。この場合三角形の頂点で締固めを行い，その内部の効果を貫入試験により調べたのと，正四角形の頂点で行つたときの内部の効果を比較すると，三角形の方が効果がよかつた。挿入点の間隔は 1.5 m であつた。結果は間隙比は 20～30% 減少するので非常に効果が認められた。ただし今後機械的にまだ改良すべき点が多少は残されているが，十分実用に供しうる目安がついた。なお深さの方向についても 2～3 m まで効果がおよんでいた。

鋼索鉄道敷設免許さる

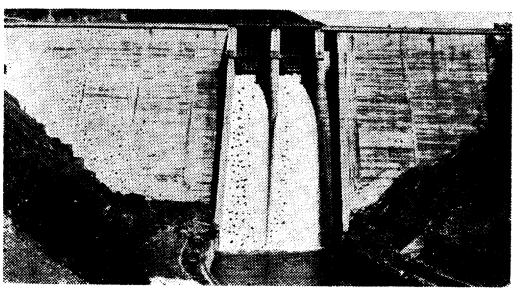
31 年3月 14 日東武鉄道ＫＫに対して，鋼索鉄道敷設免許状が下付された。その起業目論見書の概要は次のとおりである。

動力：電気　軌間：1.067 m　起点：群馬県勢多郡黒保根村地内(利平茶屋)　終点：同県同郡同村地内（鳥居峠）　キロ程：1.171 km　建設費：140 000 000 円

佐波川ダム竣功す

26 年7月の異状出水にかんがみ，山口県佐波郡柚野村大字野谷に防災ダムとして 27 年度より着工，その後

写真—2　完成した佐波川ダム



かんがい，工業用水および発電計画を加え，28年度より多目的ダムに変更された。本事業は山口県より委託をうけ中四地建により施工された。ダムは高さ 52 m，堤長 160 m，堤体積 106 000 m³，有効貯水量は 19 400 000 m³ で計画洪水量 800 m³/sec を 650 m³/sec に調節し，中下流 3 100 町歩のかんがい用水および防府市の工業用水を補給するほか，820 m の圧力トンネルをへて佐波川発電所により最大 3 500 KW，年間 14 452 MWH の発電を行う。総事業費 1 831 500 千円，内共同施設費 1 536 000 千円，電気単独施設費 295 500 千円で 30 年度に竣工した。

日本生産性本部の派米建設業土木班出発

派米団は建設業者の代表として，わが国建設業の生産性の向上を図るため米国の実状を視察する目的で，4月

19 日空路渡米した。6月初旬帰国の予定で各地のダム，トンネル，自動車道，橋梁工事現場を視察するほか，Guy Atkinson Co., Morrison Knudsen, Turner Construction Co., 等を訪問する。一行の氏名は次のとおりである。

団長　佐藤欣治(佐藤工業)，団員　小林光鎮（西松建設)，小宅習吉（飛島土木)，伊藤　信(鹿島建設)，大石勇（前田建設)，中島重雄（大成建設)，木内嘉四郎（間組)，鳥居秀夫（鉄道建設興業)，牧田荘次郎（熊谷組)，佐用泰司（鹿島建設)

——南海電気鉄道　和歌山臨港線営業開始——

南海電気鉄道終点和歌山市駅より和歌山港まで延長 2.2 km の鉄道が 5 月 5 日営業を開始した。同鉄道は，和歌山県において施工した和歌山港湾工事の一環として完成したもので，竣功後の線路は南海電気鉄道の延長線として同鉄道に委託経営され，四国徳島および小松島との旅客，貨物の輸送路として近い将来活況を呈するものとして嘱目されている。

——阿武隈川上流砂防真船アーチダム完成——

本ダムの施工箇所は阿武隈川上流（福島県白河郡西郷村大字真船地内）で，本川は早壮年期の深いV字谷をなし，侵食の進むにつれて溪岸は大規模の崩壊を発生している。従つて溪岸侵食の防止，山脚固定，土石流の発生防止等の効果を期し，また経済的考慮を加えて検討の結果，ネッツリー理論の弾性解法によるアーチダムを設計施工した。

写真—1　真船アーチダム

ダム諸元は

1. 流域面積：31.8 km²　2. 河床勾配：1/62　3. 地質：石英安山岩　4. ダム型式：不等半径アーチダム　5. 堤高：44.0 m　6. 堤長：70.4 m　7. コンクリート体積：5 400.0 m³　8. 貯砂量：3 125 000 m³　9. 総工費：32 000 千円　10. 工期：26.6.20(着手)　30.3.31(竣功)　11. 施工方法：県直営　白河土木事務所施工

——地下鉄　お茶の水～東京間工事状況——

帝都高速度交通営団丸の内線お茶の水—東京間（2.2 km）は昭和 29 年 9 月工事に着手以来，工事は順調に進捗し，去る 3 月お茶の水～淡路町間 0.8 km の運輸を開始し，東京までは本年 8 月に開業予定であり，当初の計画よりも約 2 ヶ月早い。

お茶の水～東京間は繁華街で，各種路上交通が錯綜し，地下埋設物も多く工事は困難をきわめた。

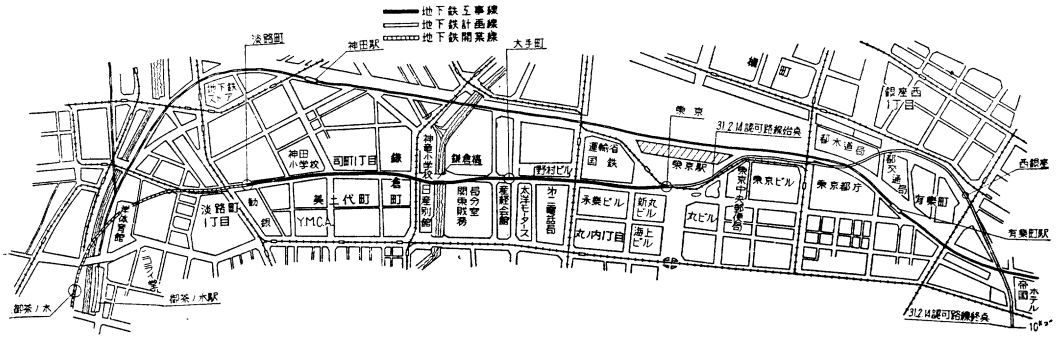
とくに東京停車場はその地理的環境上多数の乗降客が予想されるので，延長 270 m，幅 19 m の中 2 階を有する大構造とし，国鉄東京駅および両丸ビルと，それぞれ 2 本の地下道で連絡するよう目下工事中である。

工事はすべて open cut 工法を採用し，構造は鉄筋コンクリート函型であり 5～3 m の土被りを有している。軌道は直線部分は厚さ 500 mm のコンクリート道床，曲線部分は厚さ 700 mm の砂利道床である。

お茶の水～東京間の建設費は 29 億 800 万円が見込まれている。

当区間の設備概要は，

軌間；1.435 m　最急勾配；33/1 000
最小曲線半径；180 m
軌条；PS 型 50 kg　電圧；直流 600 V
集電方法；第 3 軌条式　信号；色灯自動信号機
保安設備；自動列車停止装置
車両；長さ 18 m　定員 140 人（銀座線は長さ 16 m　定員 120 人）
停留場および停車場；淡路町停留場，大手町停留場，東京停車場，いずれもホーム延長 120 m

なお，帝都高速度交通営団は図—1のごとき路線の工事施工認可をうけており，建設費は約 27 億 2 000 万円が予定されているが，国鉄高架線および高速道路との立体交叉等困難な工事を含んでいる。とくに帝国ホテル付近は地下水位の変動を避けるため潜函工法を採用することとなり，その工事は斯界各方面から注目されている。

図—1