

京阪神急行電鉄の梅田・十三間3複線開通

京阪神急行電鉄では梅田・十三間の通勤輸送時における列車遅延を解消し輸送力を増強するため、工期1年6カ月を要して同区間2.6kmにわたり複線増設工事を実施し去る2月18日に竣工した。これによつて梅田・十三間に、わが国私鉄界最初の3複線区間の誕生をみた。

梅田—十三間 増設線 0.75km 付近の高架橋

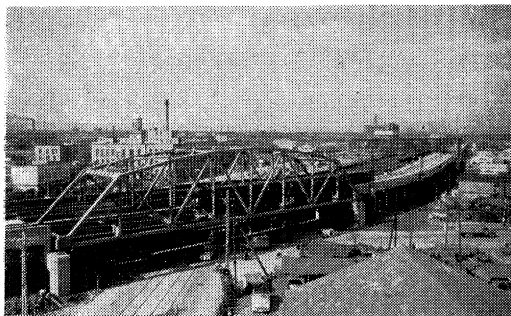


新線は既設宝塚線と平行した高架線である。そのうち、高架橋はその延長1384mであつて、既設部分と柱間隔および基礎構造を同じくする支間6.7mの5径間連続鉄筋コンクリートラーメン構造である。都市計画道路上の北野架道橋は、支間60mの複線式曲弦ワーレントラスであるが、その部材は工場溶接により製作し、総足場式で架設したもので、格点は現場リベットで結合した。

新淀川橋梁はその延長が68mであつて、橋脚は既設営業線橋脚と並列して設け、純間隔5.5mの位置において長さ28mの井筒基礎を慎重に施工し、営業線を支障することなく好結果をおさめた。上部構造は全工場溶接の斬新な設計の支間32.1mおよび支間15.75mの上路鋼桁各28連を現地の実情に応じ、ひき舟またはトラックにより運搬し、海上クレーンまたはデリックにより吊上げ架設した。

軌道はポストテンション方式による阪急式PCマクラ木を用いた二重弾性締結方式と伊藤式継目補強装置にその特色が見出される。

北野架道橋



新淀川橋梁



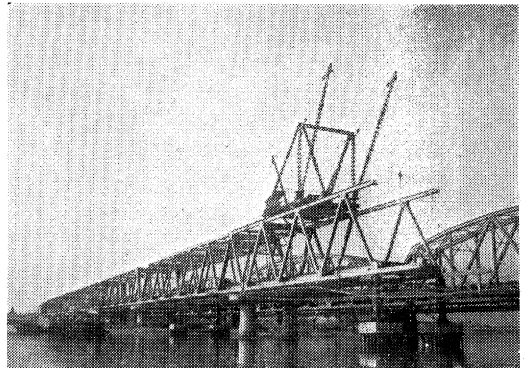
本工事に付帯して梅田駅の地下道新設およびホーム増設工事と梅田・十三両駅の配線変更工事が実施され、京都線の全列車と宝塚線の急行、準急列車の新線乗入れによつて飛躍的な輸送力の増大とサービス向上が期待される(口絵写真参照)。

近鉄 木曾・揖斐川橋梁架橋工事

近畿日本鉄道 桑名～名古屋間の木曾川、並びに揖斐川の二大河川をふくむ延長約7km間の複線化工事は昭和32年9月に着工し、本年11月に開通の予定で、目下両橋梁の架橋工事を実施中で、その大要は下記のとおりである。

木曾川橋梁

橋長：863.884m (支間 33.000m 複線式鋼構桁1連、
支間 62.580m 複線式鋼構桁 13 連
架橋工事着手：昭.33.10、 竣工：昭.34.5 (予定)
施工者：KK横河橋梁製作所
架設方法：カンテレバー エレクション、ケーブル
エレクション、ステーキング エレクション
近畿日鉄 木曾川橋梁



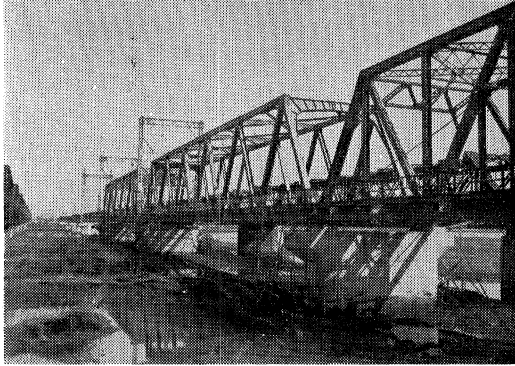
揖斐川橋梁

橋長：987.225m (支間 33.000m 複線式鋼構桁1連、
支間 62.580m 複線式鋼構桁 15 連
架橋工事着手：昭.33.11、 竣工：昭.34.8 (予定)
施工者：松尾橋梁KK
架設方法：ケーブル エレクション

なお本橋梁の主体をなす支間 62.580 m 構桁 (通称 200 ft トラス) の主要寸法は下記のとおりである。

- 支間：62.580 m, 橋長：63.610 m
- 主構高：9.200 m, 主構幅：8.200 m
- 線路中心間隔：3.600 m, 設計荷重：80 t 電車荷重
- 1 連当り重量：192 t (橋側歩道 1.1 t をふくむ)

近畿日鉄 揖斐川橋梁



本構桁は写真で見るとおり垂直材のない複線下路単純ワーレン トラスで、格点連結 並びに現場添接部をリベット結合としたほかは、すべて溶接を採用し、重量の軽減を計つたもので、使用鋼材も溶接用の SM 41, SM 41 W を主として採用している。

宮城県知事に三浦前会長当選

前会長 三浦義男氏 (宮城県古川市出身 64 才) は去る 3 月 1 日行われた宮城県知事選挙に自民党から立候補し、めでたく当選の栄を得られた。氏は大正 9 年東大土木工学科を卒業後鉄道省に入り、以後各地の鉄道局、本省の改良、計画課長をへて昭和 20 年運輸省施設局長に就任、退官後は交通協力会々長をへて昭和 28 年参議院議員に当選政界に入られ、本会にあつては昭和 25 年、第 38 代会長に就任、斯界に貢献された。

道路整備 5 年計画閣議決定さる

道路整備緊急措置法 (昭和 33 年法律第 34 号) 第 2 条第 1 項に規定する道路整備 5 年計画は去る 2 月 20 日閣議決定された。この計画は昭和 33 年度を初年度として 37 年度までの 5 年間で総額 1 兆円を道路整備に投資するもので、事業内訳は次のとおりである。

	5 年計画 億円	33 年度 億円	34 年度 億円
一般道路	6 100	832	1 151
有料道路	2 000	163	212
地方単独事業	1 900	328	352
計	10 000	1 323	1 715

5 年計画の道路種別ごとの整備目標および整備の事業量についてみると次のとおりである。

- 1) 高速自動車国道 996 億円

高速自動車国道中央自動車道 (小牧市・吹田市間) 高速自動車国道吹田・神戸線 (吹田市・西宮市間) を昭和 37 年度に供用開始を目途にするほか、東京都・小牧市間も調査の結果をまつて準備に着手する。

- 2) 一級国道 改良 2 710 km, 舗装 3 270 km
一級国道の改築は原則として国が直轄で事業を行い 33 年度以降 7 年間に全路線 おおむね整備完了を目途とし、そのうち 5 年間に於いて、全路線についての整備を促進し、特に国土を縦断して重要産業地帯を結ぶ区間の改築の完了、生産活動のあい路となる区間の再改築等を行う (改良, 舗装, 修繕等 2 234 億円)。
- 3) 二級国道 改良 1 610 km, 舗装 1 820 km
二級国道については、国土を横断する路線のうち重要な路線、大都市および重要産業地帯において生活活動のあい路となる区間、国際観光上重要な路線に重点をおいて整備を促進する (改良, 舗装, 修繕等 993 億円)。
- 4) 都道府県道・市町村道
 - a 首都高速道路：東京都区部、その周辺の交通の円滑をはかるため、このうちの重要な区間を整備完了する (首都高速道路の新設 590 億円)。
 - b 都道府県道・市町村道：(改良 5 050 km, 舗装 3 610 km)
特に重要な地方的幹線、産業基盤の整備のために必要な路線、重要都市の交通の円滑、未開発地域の資源開発、観光、その他国の施策上整備を必要とする路線等のうち、特に整備を必要とするものについて重点をおいて整備する (改良, 舗装, 修繕等 2 557 億円)。
- 5) その他の事業

雪寒道路事業	137 億円
機械の整備	159 "
道路調査	20 "
一般有料道路 道路の新設および改築	379 "
(高速自動車国道, 首都高速道路の新設を除く)	
有料道路の維持修繕, 調査	35 "

道路整備 5 年計画実施後の道路整備状況の見込みは次のとおりとなる。

	実延長 (33 年 3 月末現在)	改良状況		舗装状況	
		33 年 3 月末	38 年 3 月末	33 年 3 月末	38 年 3 月末
一級国道	9 887 km	50 %	72.8 %	34.1 %	63.0 %
二級国道	15 027	30.6	40.3	13.8	25.0
主要地方道	27 466	36.3	41.9	9.8	14.6
都道府県道 (除主要地方道)	93 968	17.8	19.1	4.5	5.2
合計	146 348	24.8	29.2	8.4	12.9

次にこの計画の財源についてみると、つぎのとおりである。

国費および地方費
所要額見込み

a. 国費所要額	5 322 億円
純国費	4 938 〃
{ 一般道路	4 626 〃
{ 有料道路	312 〃
{ 直轄事業地方負担 { 金相当額借入金	384 〃
b. 地方費所要額	1 474 〃
純地方費	1 090 〃
直轄事業地方負担金	384 〃
c. 地方単独事業費	1 900 〃

特定財源見込

a. 国	4 621 億円
揮発油税収入	4 621 〃
現行税率分	3 553 〃
引上税率分	1 068 〃
b. 地方	1 582 〃
地方道路譲与税	839 〃
軽油引取税	743 〃
{ 現行税率分	524 〃
{ 引上税率分	219 〃

建設技術研究要望課題決定

建設省では、昭和 26 年度から、建設技術研究の助成制度を設け、建設行政上重要にして緊急を要するにもかかわらず、未解決で残されている問題を選んで、研究者を公募し補助金を交付しているが、このほど昭和 34 年度の研究課題が下記のとおりで決定された。

昭和 34 年度建設技術研究課題

1. 振動締固め機構の研究
2. 粘性土に対する機械化施工法の研究
3. 工業地帯の造成にともなる都市施設並びに環境整備に関する研究

4. 工場公害の許容限度基準に関する研究
5. 工場排水処理の研究
6. 実験水路による砂礫堆の研究
7. 洪水時における流木の堤防または橋梁に与える影響と、その対策に関する研究
8. 地氾りの察知と、その予報装置に関する研究
9. 貯水池容量の治水・利水への合理的配分に関する研究
10. 原油別アスファルトの諸性質と、舗装に関する研究
11. 長尺斜杭の施工法に関する研究
12. P C 斜橋に関する研究
13. 鋼構造物の高張力ボルト継手に関する実験的研究
14. 野外観測用アストロラーベの試作研究
15. 建設部門産業連関表による、住宅投資の分析に関する研究
16. 軽量型鋼建築の防錆法に関する研究
17. 都市地盤図の作製方法に関する研究
18. 鉄筋コンクリート造有孔ハリの強度剛性に関する実験的研究
19. 地震時における杭の水平耐力に関する研究

第 3 回材料試験連合講演会講演募集要項

共 催：日本学術会議材料試験研究連絡委員会

(○印は幹事) 金属表面技術協会、高分子学会、造船協会、○土木学会、日本鋳物協会、日本化学会、日本機械学会、○日本金属学会、日本建築学会、日本航空学会、○日本材料試験協会、○日本セメント技術協会、日本鉄鋼協会、日本非破壊検査協会、日本木材学会、熔接学会

日 時：昭和 34 年 9 月 15 日 (火)、16 日 (水) の両日 会 場：日本学術会議講堂

講演申込：(a) 参加学会所属の会員は当該学会を通じて申込み、参加学会会員以外の方は直接幹事学会に申し込むこと。(b) 講演内容は発表されたものでさしつかえないが、最近の研究に属するものが望ましい。(c) 講演時間は約 20 分 (討論をふくむ) の予定。(d) 講演の採択などは材料試験連合講演会運営委員会に一任されたい。(e) 申込用紙は B 5 版とし、次の事項を必ず記載すること。

- ㊤講演題目。㊦梗概約 200 字。㊧講演部門名。㊨講演ならびに連名者の各氏名、勤務先、通信先、学会員資格、年齢 (連名の場合には登壇者に○印をつけること)。㊩講演題目、氏名、勤務先には英文を付記すること。
- ㊪スライド使用の有無 (大きさは 35 mm)。㊫欧文論文 (付記参照) へ投稿希望の有無。

注：第 1 部 金属材料 第 2 部 非金属材料 (有機物、無機物) 第 3 部 一般 (材料試験機その他)

申込締切：昭和 34 年 6 月 15 日 (所属学会必着)

講演前刷：聴講者のテキストとし、あわせて講演時間の短縮、掛図などの節約のため、講演者全部の講演前刷を作るので、講演者は前刷原稿を必ず期日までに所属学会へ (参加学会会員以外の方は申込んだ幹事学会へ) 提出されたい。

㊬講演前刷原稿提出期日：7 月 20 日

- ㊭前刷原稿は規定の原稿用紙 2 枚以内 (図表、写真をふくめて邦文で約 2 600 字) に明瞭に墨書し、なるべく余白を避けるよう留意のこと。㊮講演前刷はオフセットになるので写真も入れられる。原稿用紙は講演申込者に所属学会から送り、所定用紙以外の用紙に書いた原稿は受け付けない。

〔付 記〕 欧文論文集について、材料試験連合講演会欧文論文集刊行会よりのご通知

Proceedings of the Third Japan Congress on Testing Materials を刊行し、諸外国にも頒布の予定である。本論文集に登載される論文は今回発表されたもので、欧文で未発表のものに限る。投稿希望者には材料試験連合講演会欧文論文集刊行会より送られる規定原稿用紙に執筆し、講演会当日会場受付に提出すること (講演会当日以降の提出原稿は受理しない。また、不備な原稿は返却することがある)。