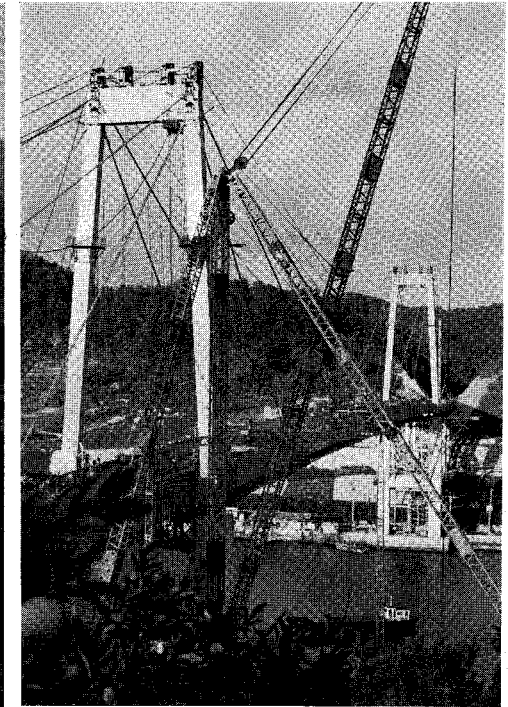
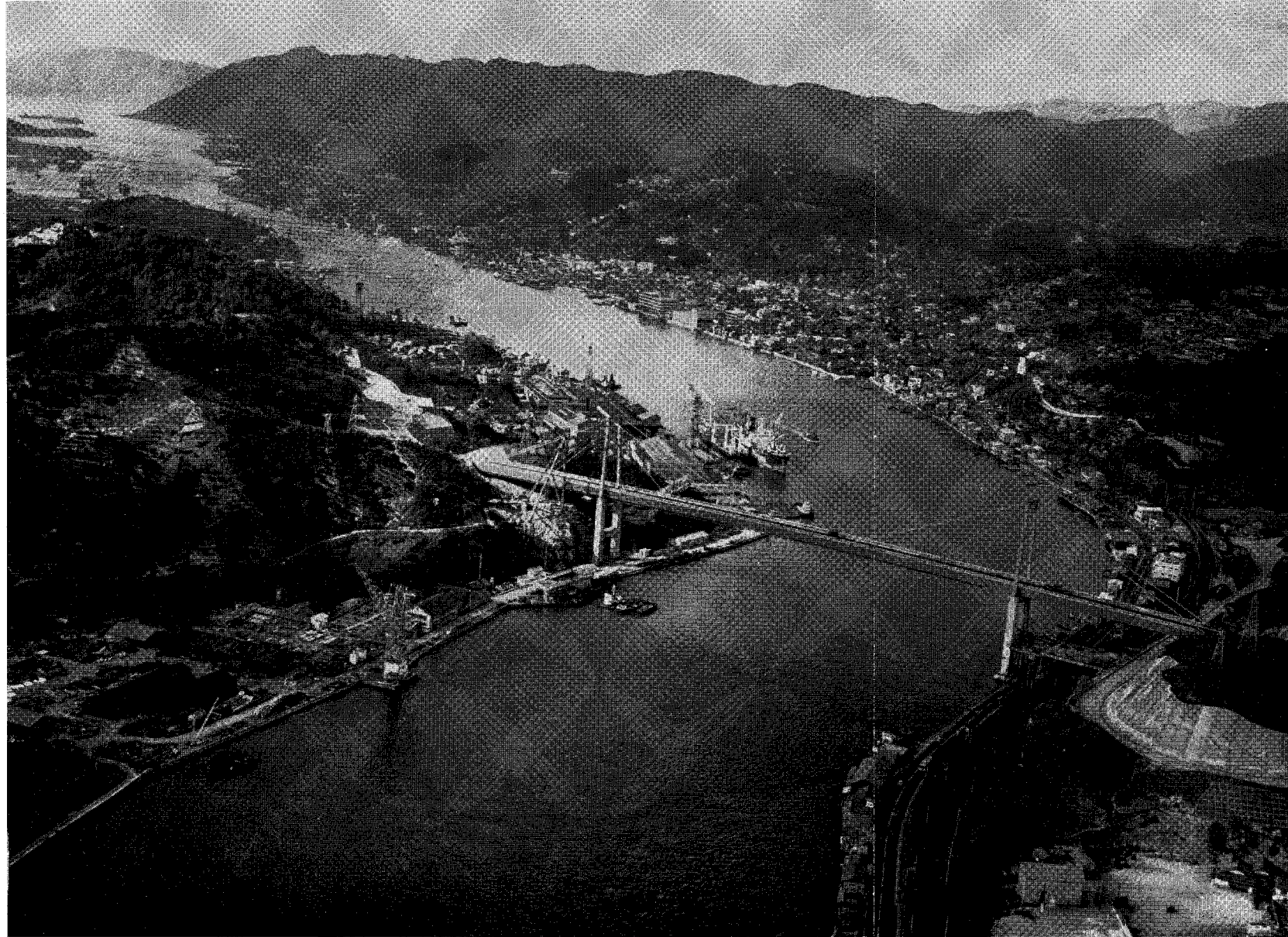


尾道大橋 開通

完成した尾道大橋 工事中の尾道大橋



瀬戸内海のはほぼ中央にある広島県尾道市と対岸の向島を結ぶ尾道大橋は、日本道路公団により昭和 41 年 4 月から工事が進められていたが、この 3 月 3 日開通の運びとなった。

この工事は尾道水道をまたぐ主橋梁と、その前後におおの 1.2 km の取付道路部からなっているが、主橋梁は 85 m + 215 m + 85 m の 3 径間連続 2 主げた鋼床版斜張橋で、この形式としてはわが国最大の規模を有するものである。

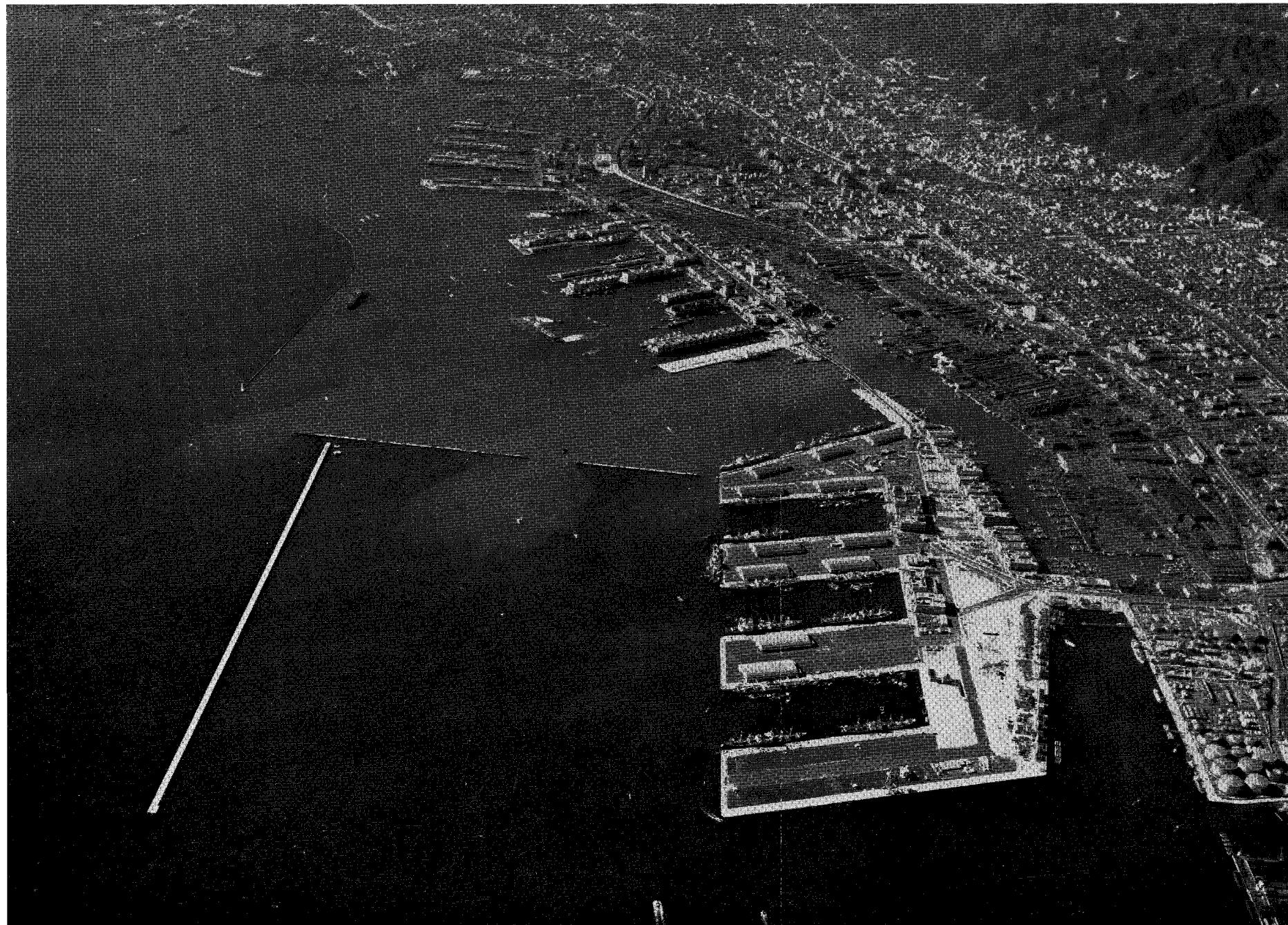
鋼材重量は約 1 850 t であるが、架橋地点が海上であるという環境を考慮して、全面的に耐候性鋼材 (SM 41, SM 50 相

橋梁に対する貴重な経験と資料を残した。

今年尾道開港 800 年、古い歴史の町尾道も、ツートーンカラーの近代的な尾道大橋の完成によって新しい発展が期待されている。

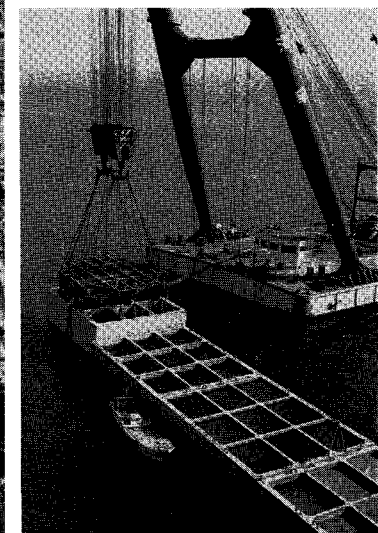
当) が使用されている。道路公団としては、この種の材料の採用は初めての試みであったため、加工性、溶接性について数多くの試験を実施し、製作上の問題点の解明に成果を上げた。

現場架設は、この橋梁形式が持つ特殊性を生かして、片持式工法によったが、架設中のロープのプレストレスングの方法、キャンバーおよび塔の傾きの調整ならびに閉合等架設上の問題、さらには現地での振動試験、模型風洞試験による耐風安定性の問題など、今後におけるこの種の

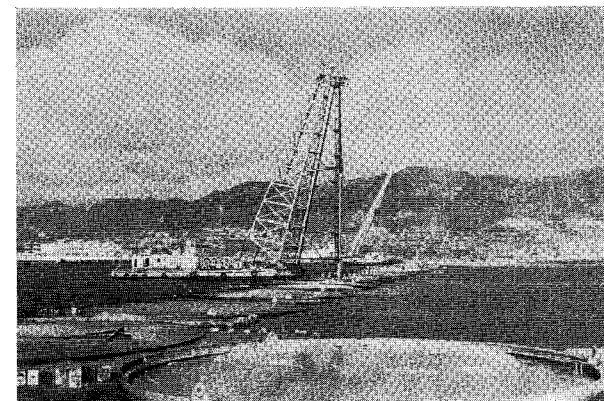
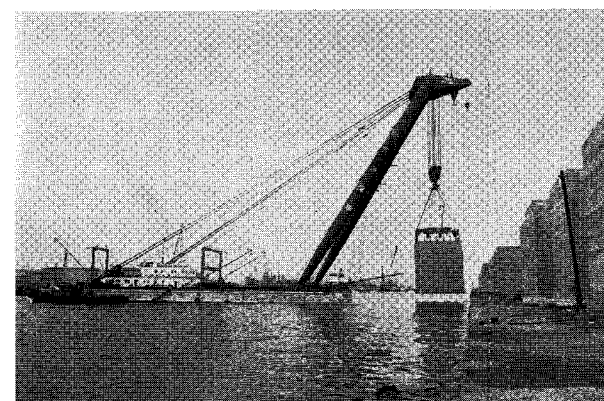


1868年に開港した神戸港のわが国の経済成長にはたした役割は非常に大きいとされている。この間、貿易の伸張にともない港湾の整備がすすめられたが、その一環として1959年以来建設されてきたのが、摩耶ふ頭である。

本工事は9ヵ年の才月と、220億円の工費を要したわが国最大級の港湾工事で、1967年にその主要な全施設を完成した。本ふ頭の主要施設としては、-12m岸壁8バース・延長1760m、-10m岸壁10バース・1800m、-4m物揚場・3080m、上屋11棟、ふ頭面積730000m²、防波堤(No.5)1400m、連絡橋梁200m等があげられる。本工事は運輸省第三港湾建設局と神戸市が共同して当り、前者がけ
←1 ↓4



神戸港・摩耶ふ頭の偉容



い留施設、泊地しゅんせつおよび防波堤建設を行ない、後者が埋立工事、臨港道路、上屋、橋梁等の施工を行なったものである。

写真説明

1. 東部上空からみた神戸港
2. 1000t ケーソンの吊下し
3. 中詰された鋼板セル
4. ケーソンの据付け

内容・主旨紹介

今月号の掲載記事の要旨を記してあります。切り取ってパンチカードにはりつけて整理に供して下さい。

地下水規制のための地中ダムの構想／松尾新一郎・河野伊一郎

土木学会誌第 53 巻第 3 号, pp.9~13, 昭和 43 年 3 月 (March)

本文は、積極的な地下水開発を目的とした「地中ダム」の構想について述べたものである。

産業の発展にともなう用水需要の増大によって、水貯留の問題が再検討されるべき時点にあると考える。

従来の河川ダムによる地上貯水に対して地下の貯水能力はばく大であり、地下により多く貯水することによって用水の確保が可能となる。

ここに述べる地中ダムの構想は、地下水流の存在する滞水層中に不透水壁を造り、雨期に無効放流される水を積極的に地下貯留し、需要の大きい時期にこれを利用しようとするものである。また、地中ダムは地下水位調節用としての効果をもあわせて有し、湖水面などの異常低下に起因する周辺の地下水位の有害な低下を防止することが可能である。

長良川河口ぜき計画の水産・水理調査／長尾 精

土木学会誌第 53 巻第 3 号, pp.14~18, 昭和 43 年 3 月 (March)

最近河口湖の建設が話題を呼んでいるが、一般に建設が予定される地点は高水防御、河川利用、土地利用が複雑かつ高度化している所であるので、その計画に当っては広汎な調査が要求される。本報告は、昭和 35 年から昭和 41 年度までに実施された周辺の環境との調和をはかることを目的とする調査の中の特色あるものをまとめたものである。本調査地点は、上・中流はう飼で有名なアユ漁業、河口付近はノリ、ハマグリ、シジミ等の漁業がさかんであり、下流部は平水位より 50 cm~1 m 低く、また同じ感潮河川である木曽川、揖斐川とそれぞれ 11 km, 8 km にわたって 1 本の堤防によって接しているなどの特長を有し、河口ぜきの計画に当たっているいろいろな問題が提示された。

大口径鋼管矢板ウエルによる深礎工法——川崎製鉄水島製鉄所の第 1 溶鉱炉

基礎工事の場合／小松雅彦・脇黒和彦・富永真生

土木学会誌第 53 巻第 3 号, pp.19~24, 昭和 43 年 3 月 (March)

埋立直後の軟弱な地盤に、大型溶鉱炉の基礎を設計・施工する工事に際し、新たに大口径鋼管矢板ウエルによる深礎工法を開発することができた。鋼管ぐい基礎工法のもつ施工の容易・安全性と、ウエルあるいはケーソン基礎工法のもつ大きな支持力特性の両者の長所を取り入れた工法として考案されたもので、地盤や施工条件の比較的悪い他の地点での深い土木構造物の基礎に利用できる工法の一つであると考えられる。

住宅団地・商業地における通勤・通学の実態調査／内田一郎・坂本修一・佐々木恒容

土木学会誌第 53 巻第 3 号, pp.25~30, 昭和 43 年 3 月 (March)

都市交通問題を考えるときに、大きな問題となるものの一つに通勤・通学問題をどのように扱おうかということがある。本報告では、通勤・通学問題解決の第一歩として重要な該当地域の通勤・通学の実態調査の一例として、福岡市における大きな住宅団地、主な商業地を選んで実施した調査の報告である。福岡市という特殊な都市を対象にした調査ではあるが、この種報告の少ない現今、貴重である。

外端を箱げたで補強した曲線格子構造／成瀬輝男・相原伊左武

土木学会誌第 53 巻第 3 号, pp.31~38, 昭和 43 年 3 月 (March)

格子構造の曲柱の場合、荷重に対する反力の位置関係から必然的にけた全体がトルクを受けるが、これを支承まで伝達するには、(1)各腹板のせん断力の差による偶力モーメント、(2)閉断面縁辺をまわるせん断流によるねじりモーメントの 2 要因が考えられる。直橋に近いゆるい曲橋の場合は(1)で伝達し得るが、大きな偶力の場合は荷重分配の劣化をともなう。一般に曲橋の場合は(2)を利用して内力トルクの過半を伝達し、偶力モーメントの発生はむしろこれを抑えるのが良策とされている。ここに慣用構造を考える場合、(1)は I げた並列、(2)は箱げた並列の 2 形式と考えられ、構造的にははっきり 2 分される。本論文では、ねじりに関して相反する両形式の中間的ともいえる新しい構造形式を案出し、その力学的挙動について解析、実験的検討をなしたものの報告であり、実用性を確認したとしている。

トンネル土圧算定のための鋼アーチ支保工における一測定法／村山朔郎・松岡 元

土木学会誌第 53 巻第 3 号, pp. 39~42, 昭和 43 年 3 月 (March)

トンネル土圧を測定する方法として現在用いられている方法は、(1)土圧計、ロードセル等により圧力を直接測定する方法、(2)支保工内の発生ひずみ量から逆算する間接的な方法等がある。現在では(2)の方法が主に用いられているが、その性格上正確に土圧を逆算するには困難がともなうとされている。本報告では、3方向のひずみを測定することのできるロゼットゲージを用いて、正確な土圧を測定する方法を提案している。本報告では、測定断面間に支保工拱頂継手部などがあっても同様に計算できること、万一ある箇所ではひずみ計が故障しても、つぎの測定断面との間でつり合い式をたてれば外力の推定が可能であること等が述べられている。

第1回土木計画学シンポジウムテキスト } 頒布ご案内 第2回土木計画学シンポジウムテキスト }

昭和 42 年 1 月 31 日大和証券ホールで開催されました第 1 回土木計画学シンポジウムのテキストは、発刊と同時に売切れとなり大変ご迷惑をおかけしておりましたが、今般僅少ではありますが再版の運びとなりましたので、下記要領で頒布致します。続いて同年 11 月 21, 22 の両日銀座ガスホールで開催されました第 2 回土木計画学シンポジウムのテキストもあわせ発売致しますので、ご希望の方は、至急お申込み下さいませようお願い申し上げます。

第1回土木計画学シンポジウムテキスト

B 5 判・133 ページ
定価 700 円 (〒 70 円)
残部約 230 部

委員長あいさつ	鈴木 雅 次
総 論	
土木計画と土木技術	八十島 義之助
土木計画と公共投資	加納 治 郎
土木計画と土木技術へのコメント	米谷 栄 二
土木計画手法に関連して	
土木計画とオペレーションズリサーチ	吉川 和 広
計画基礎数理	佐佐木 綱
土木計画手法への反省	五十嵐 日出夫
施工管理計画	佐用 泰 司
土木計画手法に関連して	渡辺 新 三
総合計画に関連して	
国土、地域計画	川北 米 良
土木計画と都市計画	秀島 敏 彦
地域に関連する計画における土木計画	井上 孝
総合開発と社会開発に関連して	
土木計画のあり方と基礎理念—水資源計画部門—	西川 喬
防災計画	石原 安 雄
環境衛生計画—公害を中心として—	山本 剛 夫
観光計画論から土木計画論へ	鈴木 忠 義
産業開発と社会開発に関連して	高 橋 裕
交通計画に関連して	
地域計画と交通	内田 一 郎
起終点施設計画と土木計画	長尾 義 三
大都市問題と交通計画	毛利 正 光
都市鉄道計画の基礎理念	多 谷 虎 男
交通施設投資の計画体系について	天野 光 三
交通計画に関連して	小川 博 三

第2回土木計画学シンポジウムテキスト

B 5 判・120 ページ
定価 700 円 (〒 70 円)
残部約 570 部

第1回土木計画学シンポジウムにおける土木計画のあり方と基礎理念に関するまとめ	米谷 栄 二
第I部 水資源計画	
水需要量の予測と計画決定の合目的性	佐々木 和 彦
河川の総合的開発利用計画	北野 章
第II部 交通計画	
コンゴ—共和国の鉱山品輸出増強計画	立花 文 勝
道路計画	星野 哲 三
港湾における計画目標の設定と標価の基準	長尾 義 三
都市交通計画	新谷 洋 二
地域と交通	加藤 晃
第III部 都市計画・地域計画	
理論都市・地域計画への試み	毛利 正 光
地域計画に関する一考察	大塚 友 則
都市計画・地域計画	渡部 与 四郎

第IV部 土木計画の目的に関する総括討論

第V部 総括討論のまとめ

◀参考指導書としてご利用いただいている土木学会の優良図書▶

◀申込先：土木学会▶

編著者名	図 書 名	判 型	ページ数	会員特価	定 価	送 料	備 考
土木学会編	コンクリート標準示方書	B 6	438	800	1 000	100	
同	コンクリート標準示方書解説	A 5	354	1 000	1 200	100	
同	人工軽量骨材コンクリート 設計施工指針(案)	B 6	53	250	300	50	
同	プレバッド コンクリート 施工指針(案)	B 6	38	180	220	50	
同	ディビダーク工法 設計施工指針(案)	B 5	88	500	700	70	
同	MDC 工法設計施工指針(案)	B 5	94	500	700	100	
同	プレストレスト コンクリート設計施工指針	B 6	124	250	350	70	
同	トンネル標準示方書	A 5	34		100	50	示方書条文
同	トンネル標準示方書解説	A 5	138	500	600	70	条文を詳細に解説
同	水 理 公 式 集	A 5	603	1 100	1 400	150	
同	土木技術者のための振動便覧	A 5	450	2 000	2 400	150	
同	土木技術者のための岩盤力学	B 5	489	3 000	3 600	200	
同	日本の土木技術 —100年の発展のあゆみ—	A 5	488		1 200	150	土木工学 入門書
同	日 本 土 木 史	B 5	1770		12 000	300	
同	最近の基礎工法	B 5	322	800	1 000	120	10編を収録
同	夏期講習会資料	B 5	128	700	900	100	

編著者名	図書名	判型	ページ数	会員特価	定価	送料	備考
土木学会編	新潟地震震害調査報告	B 5	904	9 000	10 000	200	
同	建設/創造/技術(写真集)	A 4	280		3 800		彰国社刊
同	構造用軽量骨材シンポジウム	B 5	96	400	500	50	
同	土質実験指導書	B 5	65		320	70	データシート 26 枚
同	土木材料実験指導書	B 5	140		460	80	データシート 56 枚
同	水理実験指導書	B 5	38		250	70	データシート 21 枚
同	土木製図基準	A 4	170	1 100	1 300	130	折込 20 葉 色刷 4 葉
同	異形鉄筋を用いた鉄筋 コンクリート構造物の設計例	B 5					品切
同	第 4 回 海岸工学講演集	B 5	224		300	90	
同	第 9 回 海岸工学講演集	B 5	162	800	1 000	90	
同	第 10 回 海岸工学講演集	B 5	184	1 000	1 200	90	
同	第 11 回 海岸工学講演集	B 5	286		1 500	110	
同	第 12 回 海岸工学講演集	B 5	257		1 500	110	
同	第 13 回 海岸工学講演集	B 5	319		2 200	110	
同	第 14 回 海岸工学講演集	B 5	336		2 500	110	
同	Coastal Eng. in Japan	Vol 1	B 5	147		250	90
	"	Vol 2	B 5	122		300	80
	"	Vol 3	B 5	125		500	90
	"	Vol 4	B 5	122		700	90
	"	Vol 5	B 5	160		1 200	90
	"	Vol 6	B 5	131		1 000	90
	"	Vol 7	B 5	147		1 200	90
	"	Vol 8	B 5	151		1 200	90
	"	Vol 9	B 5	171		1 500	90
同	Civil Eng. in Japan,	1961	A 4	80		700	100
	"	62—63	A 4	126		700	100
	"	1964	A 4	142		1 000	100
	"	1965	A 4	138		1 200	100
	"	1966	A 4	128		1 200	100
	"	1967	A 4	86		1 200	100