

お刷原稿によつて見て場合、今回発表された研究の要旨は次のように整理されると思ふ。
港湾関係

- (1) 岸壁の耐震設計について(天竺): 岸壁について従来の設計方針、被害状況、今後とのべき方針等について述べた。
- (2) 重力式岸壁の地震時に及ぼす安定性に関する研究(北地): 砂層上に角構体を置き振動せしめ、構体の寸法比、重量、砂の締り程度により崩壊状況が異なること、及び振動する砂層の各部の運動状況、liquefactionに対する限界加速度の存在等を詳しく観測した。
- (3) 杭横揺れに関する実験(久保地): 杭の水平揺れに関する実験計画と既に得られた反力分布についての測定結果を述べた。
- (4) 清水港セル型洋橋の水平揺れについて(立山): 軟弱地盤に作られた中空円筒形鋼管柱独立橋脚に水平力を加え、矢板の曲げモーメント、見掛けの固定歪の深さ等を求め設計時の仮定と比較した。
- (5) 神戸港入り突堤の振動性槽について(林): 起振器と爆薬による振動試験結果を比べ、爆薬による試験結果の解析から自然地震の際の振動を推測する方法を示し、観測結果と比較した。
- (6) 振動試験装置の製作とその性能について(科): 久里浜運河に設置せる大容量振動台の性能についての述べた。

土と基礎関係

- (7) 粗粒土の振動性状(村山): 粗粒度を振動せしめる締固めにおける振動荷重の効用、振動加速度と比摩擦の関係、加速度の締固めに対する影響、締固めの振動数特性、層厚の振動性状に及ぼす影響その他について実験的研究を行った。
- (8) 粘土の動的性質(村山): 不攪乱粘土について、動的荷重によるクリープ破壊時間が静荷重による場合に比し如何なるか、それと及ぼす振動加速度及び周期の影響を調べている。
- (9) 静的水平荷重とそれの構造物の基礎(白石): 橋脚の引き倒し試験、ケーソン基礎の水平荷重試験、電車線柱基礎の水平荷重試験を行い、水平荷重と変位との関係、回転中心の深さ、躯体根入部の掘り、水平反力、水平及び鉛直方向の土圧反力係数、載荷時間と荷重繰返しの影響等を観測した。
- (10) 岸壁に作用する地震時土圧及び水圧について(松尾): 壁体裏の土を深さにより弾性係数の変化する弾性体とみなして理論的に求めた振動土圧と実験値とを比較検討して、また裏の土が水で飽和された場合に生ずる向隙水による水圧及び砂が充ちり込まれていない場合のわり込みによる向隙水圧について理論と実験を比較検討した。

橋梁関係

- (11) 橋梁の耐震設計と算出についての一考察(小西): これまでの理論的及び実験的研究の行果を総合して設計と算出の方法について考察してものご下部構造の根入長の決定、全断面力の算出、橋梁全体としての検討等について述べた。

- (12) 橋梁上下部構造水平方向の直交振動について(後藤): 上下部構造の直交振動と1又2方向橋梁につき定常、過渡両振動につき理論的の解き、数値計算を行つたその性状を研究した。
- (13) 橋脚基礎のK-値の測定結果について(田原): 8度川橋梁について水平方向の地盤反力係数とも稱すべきK値を測り、これより橋脚の振動性と地震時の左力分布を数値的に検討した。
- (14) 吊橋の耐震試験について(久保): 吊橋模型により橋軸方向の強制振動による塔、ケーブルのふり、補剛桁の撓みと測定した。また耐震計算の一理論を導き模型試験の結果と比較検討した。

ダム関係

- (15) コングリートダムの耐震設計について(畑中): ダムを近似する1質点系として基礎振動のみを考えた場合の計算の基礎となる固有振動の固有の結果をアーチ及び堰状体の曲げせん断振動について整理して示している。
- (16) アーチ及びロクヒルダムの動的挙動に関する研究(田羽): ダム模型の衝撃による振動を与え堤体各部の加速度と変位と実測し総合的にダムの応答を検討した。
- (17) 和らぐラビターダムの振動特性と耐震設計について(丹羽): ダム模型によつて実験結果を理論的に検討し設計を考へべき震力分布及び震度のとり方について参考した。
- (18) 動水圧の減衰作用がダムの耐震性及びその影響について(小坪): 不規則な振動をうける重力ダムの動水圧を理論的に導き、地震記録による数値計算を行ひ、動水圧の振動減衰作用について述べた。
- (19) 堰系ダムの振動試験結果について(畑野): 起振機による重力ダムの振動試験を行ひ、特に縫目の影響、各プロットの運動等について詳しく調べた。
- (20) 地下発電所の地震動観測結果について(岡本): 地下発電所内と地表上の地震動につきその加速度の大きさを比較してゐる。

また支那耐震工芸委員会によつて行われし地震工学現況調査の結果は次の如くであつてゐる。

研究内容	件数	割合率
港湾関係	5	7.6%
土と基礎関係	20	30.2
橋脚関係	6	9.1
橋桁関係	6	7.6
ダム関係	13	19.7
架橋等構造物	14	21.2
材料関係	3	4.5
計	66	

以上の諸結果から去る間にわける研究の現況が如何に推測されるか猶今後の問題等については、研究発表を聴講した上で2.3の見解を述べようと思ふ。