

圖-1 建設の動態分析

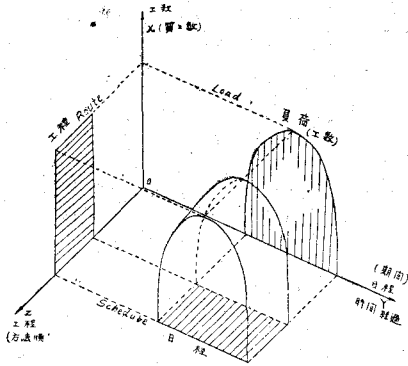


表-3 時間研究總括表(2)

観測 度数	空車デブリ		空車デブリ		記事	空車デブリ		観測 度数	記事
	車輪距離 (分)	1車100 デブリ (分)	1車100 デブリ (分)	1車100 デブリ (分)		車輪距離 (分)	1車100 デブリ (分)		
4	50	0.260	0.520		平地	4	0.162		4

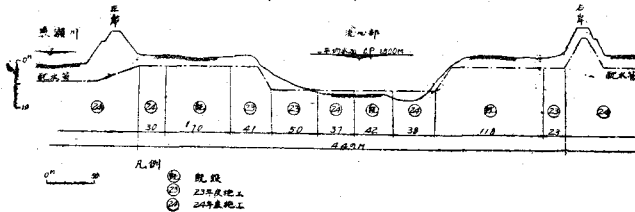
建設		全作業				記事
1車ノ観測 時間(分)	1車100 デブリ 時間(分)	往復 度数	距離 (片道) メートル	往復全部 ノ観測時間 (分)	車100 デブリ 時間(分)	
2.94		43	50	1.22	2.84	27

(92) 新荒川配水本管伏越工事概要 (15分)

特にシートパイル工について

間組 武田 四郎

本工事は東京都の人口が昭和 30 年度に於て 600 万人を突破する状態にあるので、現在の給水量を増加する為

圖-1
新荒川

の水道応急拡張計画の一部をなしてゐる

ものである(土木ニュース第29号参照)。

この応急拡張計画は江戸川を水源とする

金町系の拡張で金町浄水場の拡張と並行

して、新荒川(荒川放水路)に内径 1 500

mm の配水本管を伏越する工事である。

本計画に依る増加給水量は 136 000 トン

で現在金町系の送水量の 51%、全都給

水能力の12%を増加する事になる。本工事は圖-1 の如く
延長約 449m で、その内訳は表-1 の通りである。

表-1

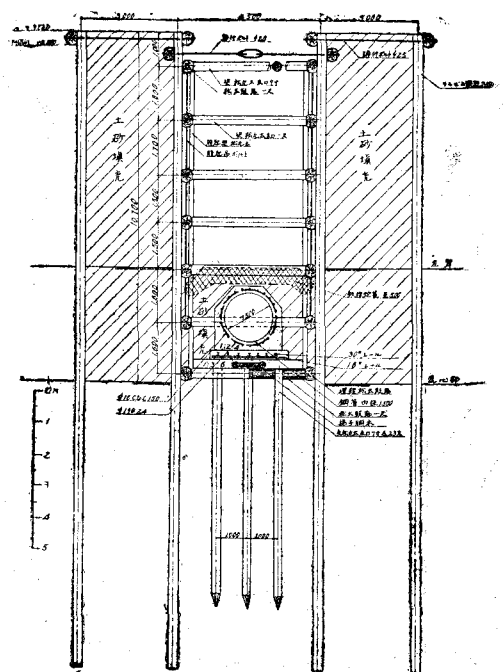
	既設 (終戦前)	23年度 施工	24年度 施工	合計
低水敷	43	50	75	167
高水敷	188	64	30	282

表-2

	スチーム ハンマー式	ドロップ ハンマー式
1日当打枚数	5.6枚	7.4枚
1枚当歩掛	2.1人	1.0人
1枚当船賃借料	710円	440円
1枚当諸経費 (修理費動力料等)	1 295円	650円
1枚当総経費	3 160円	1 664円

現在は左岸低水敷約 32 m と流心部 38 m を施工中である。
新荒川の河底は腐蝕粘土で土質悪く、且つ水深は流心
部に於て平均水面下約 9.5m あり、旧工事は締切工が崩壊
した爲に工事中止となつた。それ故今回は施工の安全を期
する爲に、従来の日鉄のⅢ型Ⅳ型を使用したシートパイル
締切工をラルゼンⅣ型に換え、長さも従来の 15 m を 20m

圖-2



に、又土砂填充幅も2mより3mに増加して、圖-2の如き締切工とした。本工事は本年7月通水を目途として迅速完成を企業者(東京都水道局)より要望せられてゐる爲、当初は都港湾部よりスチームハンマー式抗打船を借用してシートパイル打工を行つたが、表-2の如く能率も悪く経費も嵩むので、後には電動機によるドロップハンマー式抗打船を造つて工程を進めた。

(93) タワーエクスキャベーターによる 掘鑿工事について (20分)

建設省 富山工事事務所 片岡勘二郎

1. 常願寺川機械掘鑿計画 (1) 概要 常願寺川は立山連峰にその源を発し日本海に注ぎ流路延長56km流域面積368km²にして他にその類を見ない種々の特異性を有する本邦随一の荒廃河川である。此の特異性に対する根本対策と一部として機械掘鑿が計画された。

(2) 実施計画 上流より1年間に流出される土砂の内河床に堆積するのを30万m³と推定1年間1基の掘鑿能力を15万m³とし4基にて60万m³を掘鑿する事により河床の低下を計ると共にその掘鑿土砂で以て新堤を築堤せんとするものである。

(3) タワーエクスキャベーターの型式規模及び機構の選択について、常願寺川の状況及び特異性に適応して成果を収められるように計画されその主塔の高サ40m総重量270t、バケットの大キサ2m³と言う大規模なものである。

2. タワーエクスキャベーターの構造に就て (1) 走向装置 本機は4條の50kg軌條の上を1脚に夫々8ヶ全数32ヶの車輪にて走向する。

(2) 捲揚装置 1台の電動機によりレールロープ及びドラグロープ用の両捲胴を駆動し同時に亦夫々單獨にも運轉可能で速度はエキスパンションクラッチにより4段に切換えられるようになって居る。

(3) バケット バケットの本体及び爪は特殊鋼にて製作されて居る。

(4) ロープ レールロープはフラットンドストランドで特別に製作されたものである。

(5) レールロープ端の
アンカー アンカーには

50tの力が加はるのでこれに耐え得るような構造にして居る。

(6) 其の他

3. タワーエクスキャベーターの性能に就て 主塔とアンカーとの間にレールロープを張りこのロープ上をバケットを吊上げたトロリーを走らせバケットには別にドラグロープを取り付け掘削と運行を行う様になつてある。性能に就て概略的に表示すると(1)製作会社: 日立製作所 (2)動力種類: 電力 (3)全重量270t (4)主塔の高サ40m

圖-1

