

ペコヒーム 強度試験報告書

試験場所

建設省建築研究所

住金鋼板工業株式会社

1. 目的

ペコビーム3本継ぎ 6m 240の強度を調べる
ことを目的とする。

2. 試験体

ペコビーム製品

L-7 (外ビーム) 3本

P-9 (内ビーム) 3本

3. 試験機

200^{ton} 長柱圧縮試験機

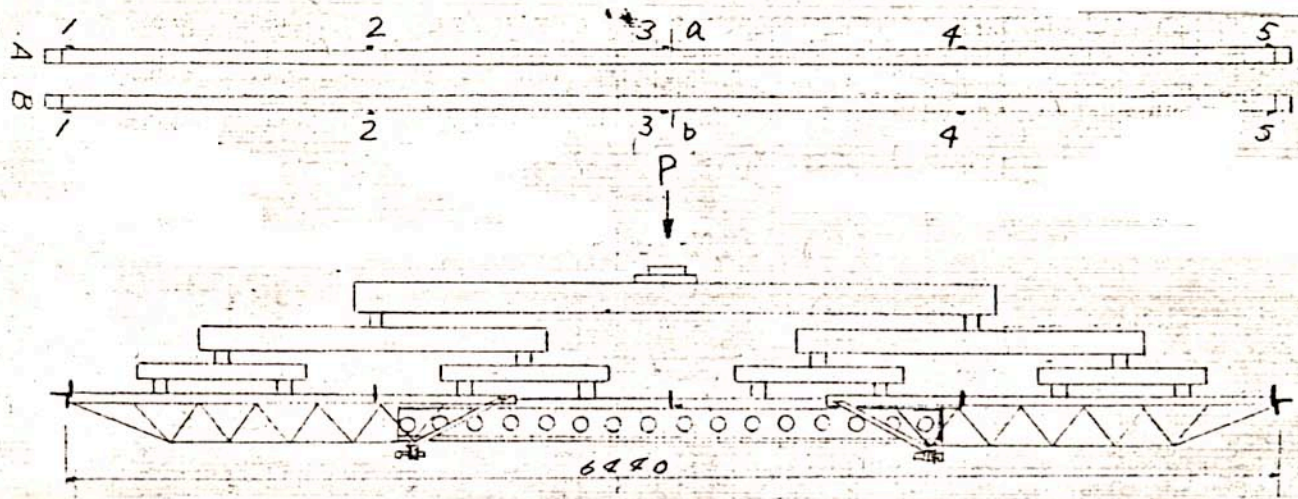
4. 試験装置及び載荷方法

(1) 3本継ぎを2本並列に並べ8点集中荷重
を加える。

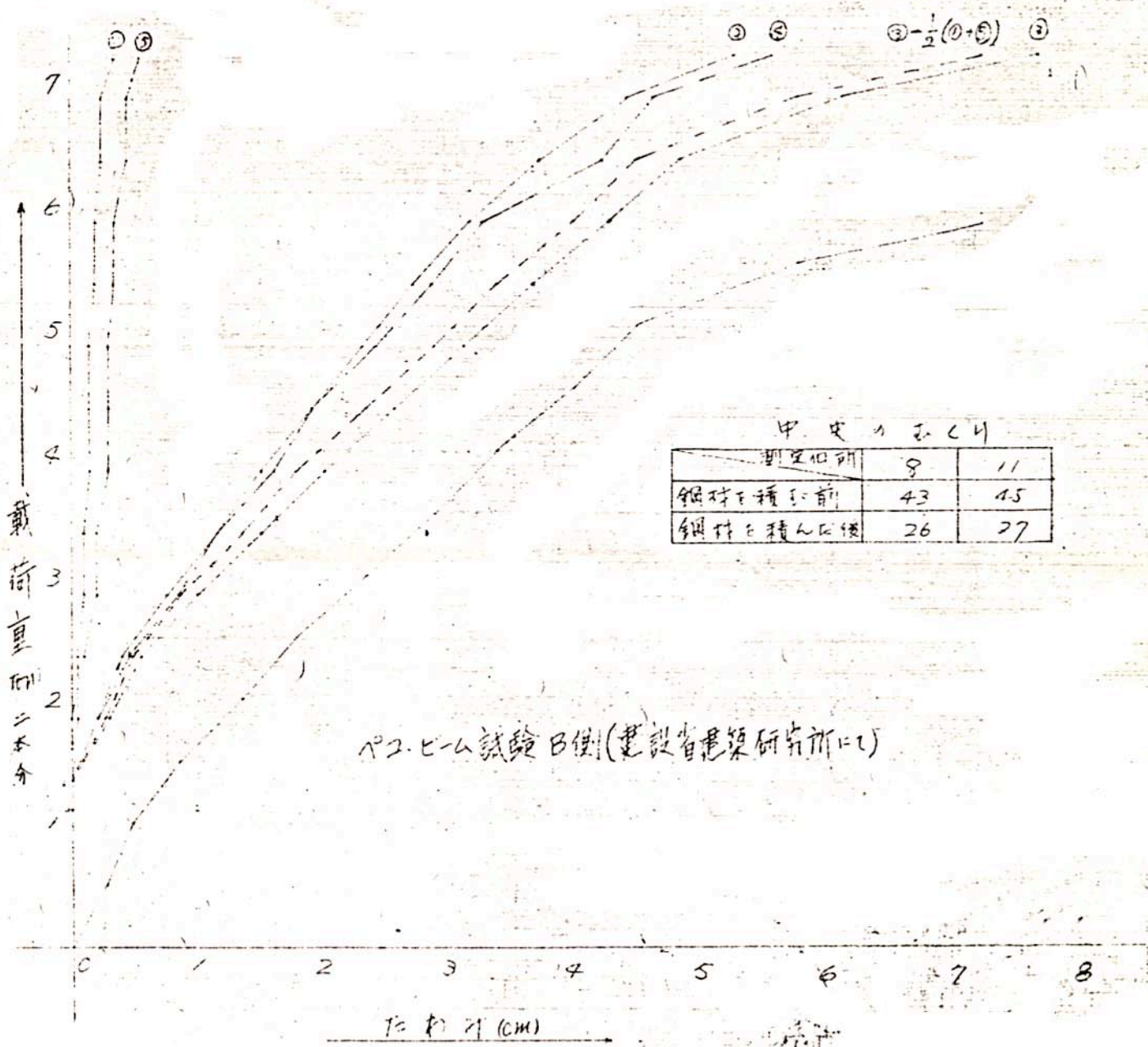
(2) 測定は予めペコビームのムフリを調べそれに
試験のための角材及びI型鋼を載せたり
きの撓みを測定し、以下破壊に致るまで
荷重をかける。

(3) 載荷方法

$$x_{on} = 0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 \dots P_{max}$$



鋼材重量 1.350 Ton

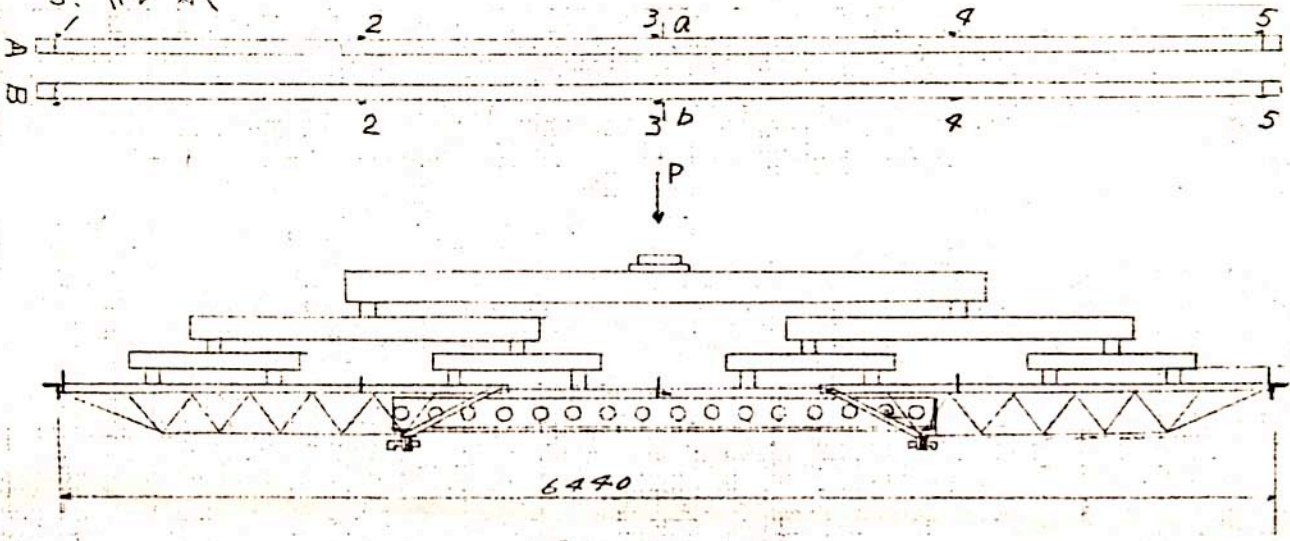


中央の寸法

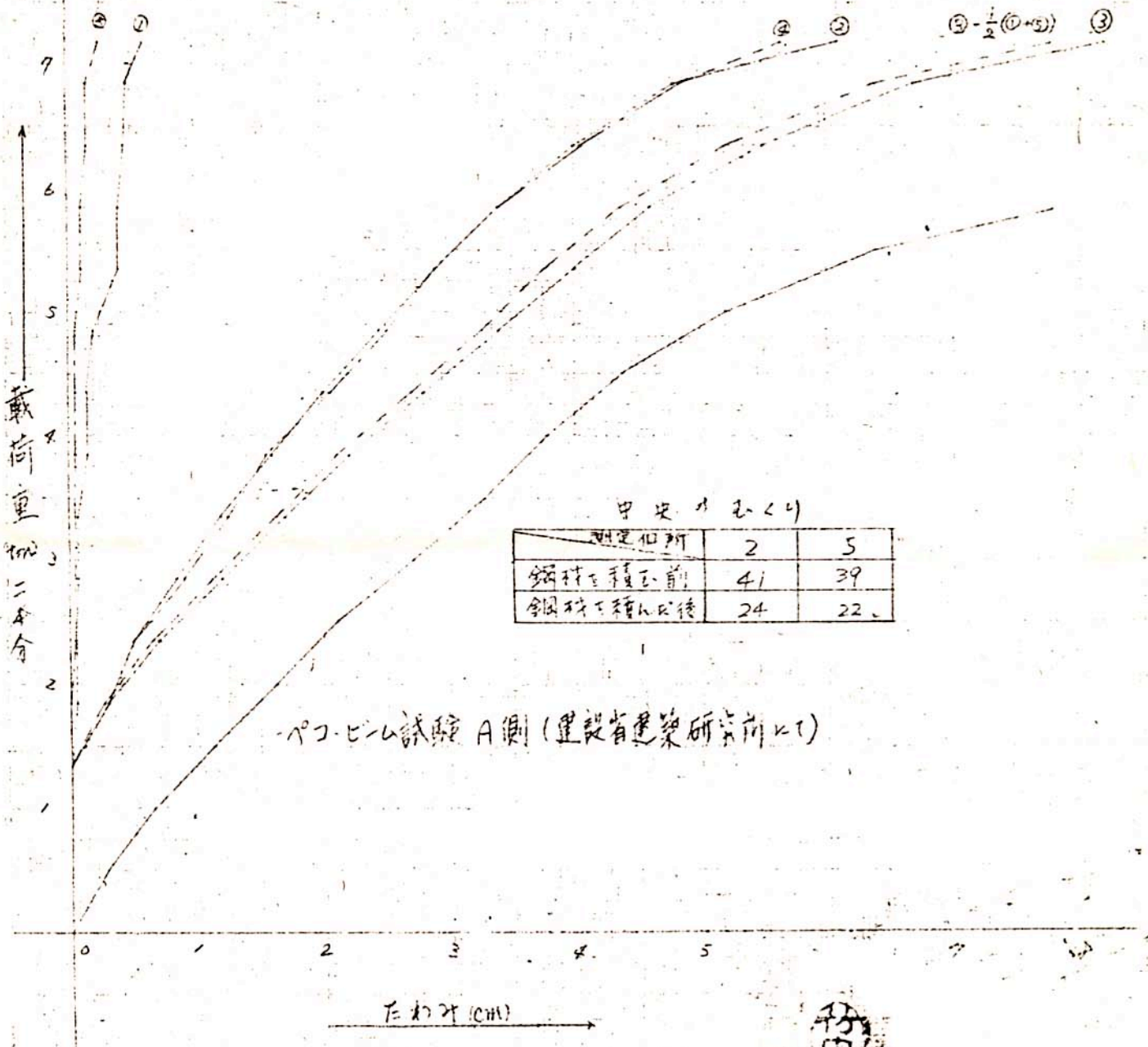
鋼材の種類	8	11
鋼材の種類	43	45
鋼材の種類	26	27

鋼材の試験結果 (建設省建築研究所にて)

5. 結果



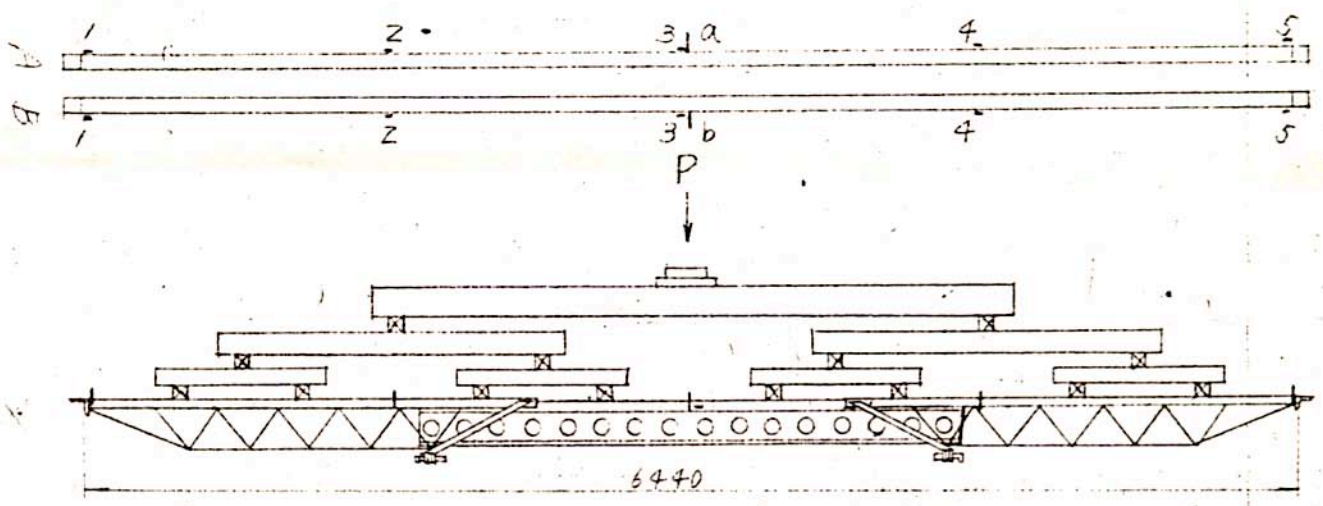
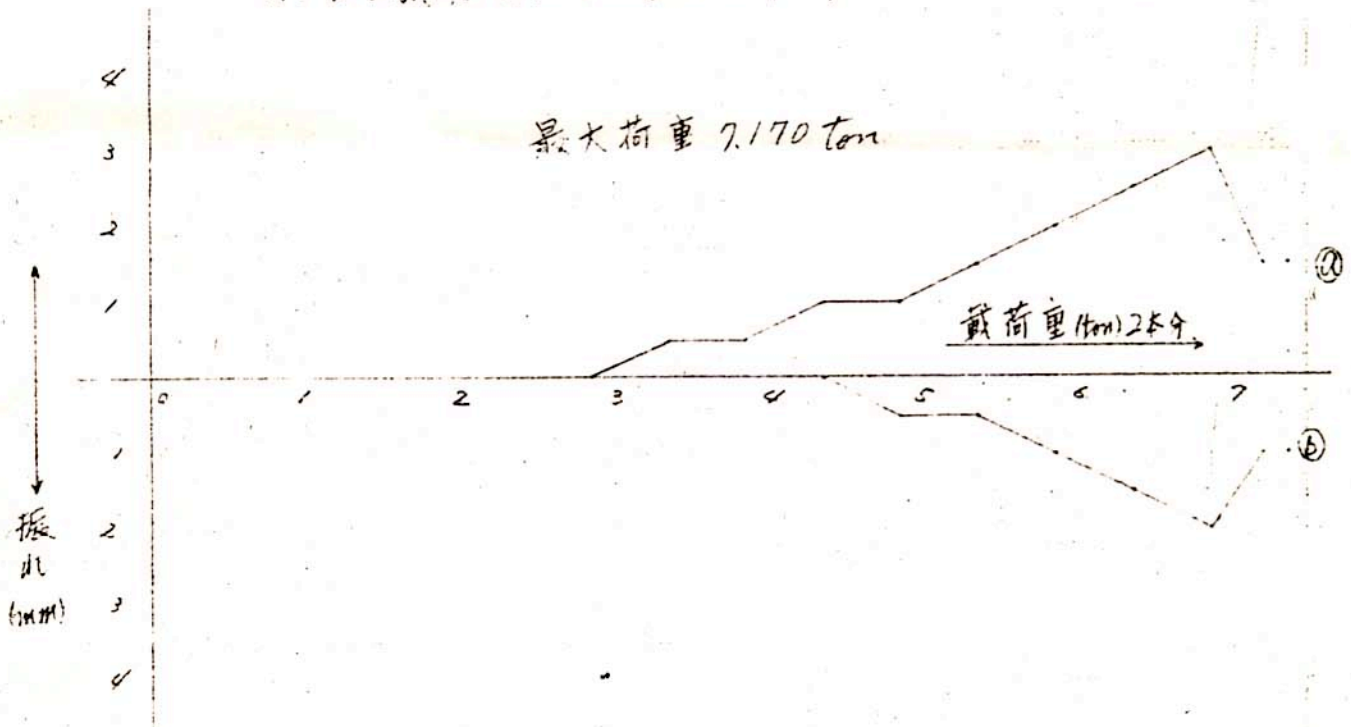
鋼材重量 1.350 tm



アコ-ビム試験 A側 (建設省建築研究所にて)

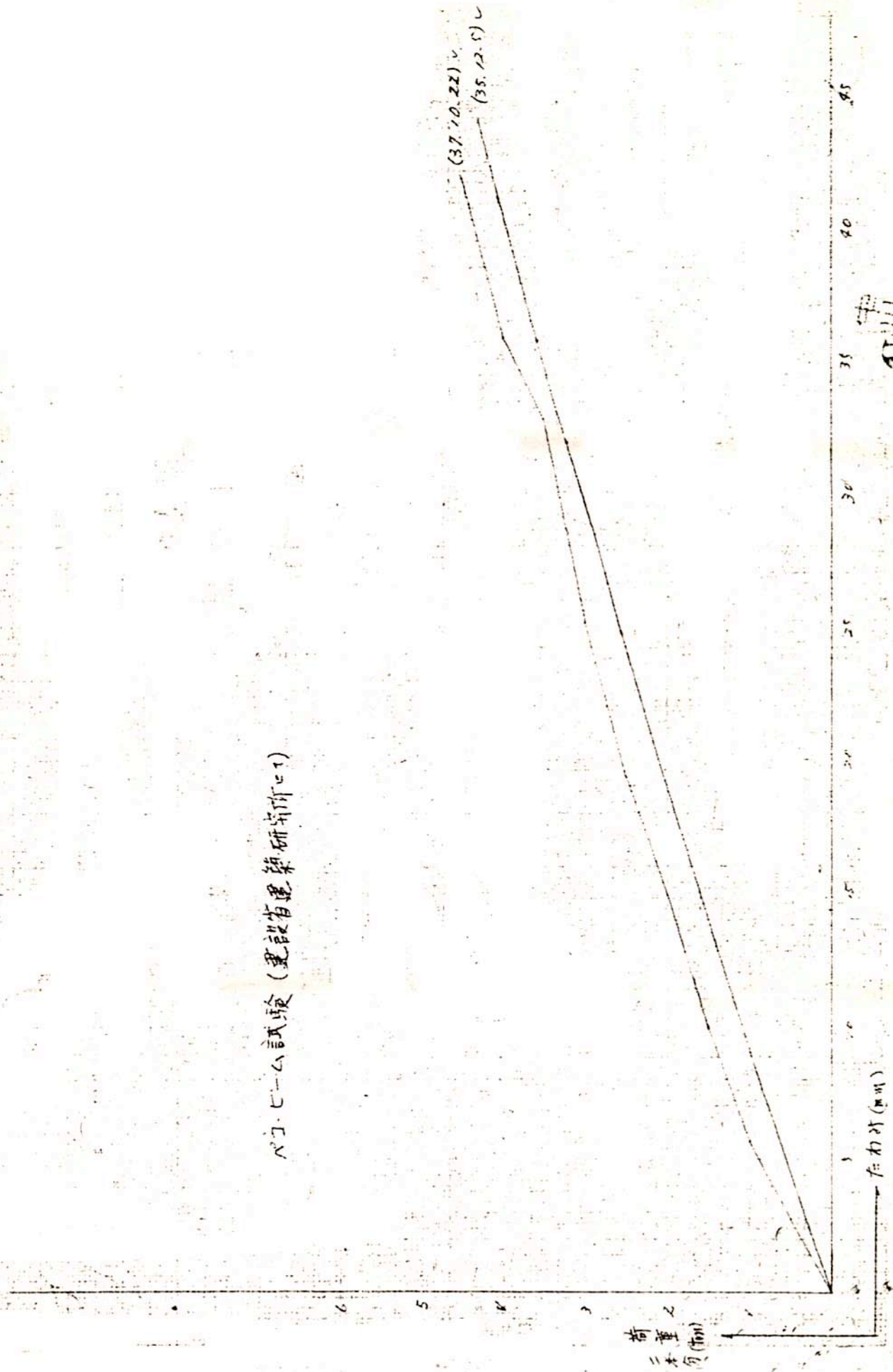


PT-Beam Test (Construction Research Institute)



鋼材重量 1.350 ton

パコ・ビーム 試験 (建設省建築研究所)



技術部

6. 結論

(1) 3本継ぎスパン 6m 220 の計算値

$$(L-7 + P-9 + L-7)$$

$$\text{式} \quad \text{-----} \quad M = \frac{wL^2}{8}$$

M: 曲げモーメント
W: 荷重
L: スパン

$$M = \frac{\frac{7170}{2} \times (6m)^2}{8}$$

$$= 2.826 \text{ t-m}$$

ペコビームの許容曲げモーメントは 1.4 t-m であり、安全率をとる。

$$f = \frac{2.826}{2} = 1.413 \text{ t-m}$$

* 破壊場所は中央部 (P-9 と L-7 との) の継ぎ手の座屈した。

(2) 上記試験結果のよき、許容曲げモーメント 1.4 t-m に対してそれ以上の強度を得た。

* 試験誤差 (±5%) を考慮しても使用上問題がないと思われる。