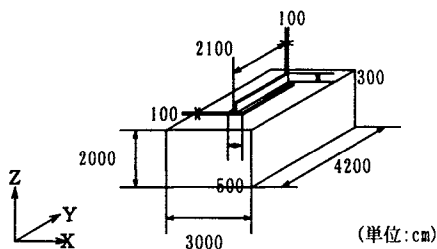


ひび割れ評価表

(ファイル名：温度応力委員会検証モデル)

形状寸法



解析条件

温度計算 : 断熱温度上昇式使用
 地盤表面温度 : 20.0 °C
 外気温度 : 一定値 20.0 °C

打設時間と内部発熱特性値

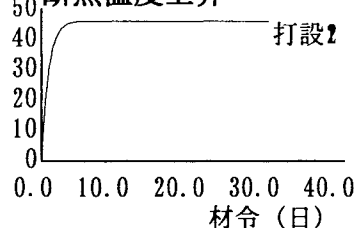
打設設定				断熱温度上昇式 : $T = K(1 - e(-\alpha t^\beta))$				
打設	日時	高さ (cm)	温度 (°C)	K	α	β	T0	t0
1	2001年 4月 1日 10時	100.00	20.0	46.0	1.104	1.0	0.0	0.0
2	2001年 5月 1日 10時	300.00	20.0	46.0	1.104	1.0	0.0	0.0

強度発現

(単位: Kg/cm²)

打設		1.5日	2.0日	3.0日	4.0日	5.0日	28.0日
1	圧縮強度	78.2	96.6	126.1	148.9	167.0	278.2
	引張強度	12.4	13.8	15.7	17.1	18.1	23.4
	弾性係数	97300	108000	124000	183000	194000	250000
2	圧縮強度	78.2	96.6	126.1	148.9	167.0	278.2
	引張強度	12.4	13.8	15.7	17.1	18.1	23.4
	弾性係数	97300	108000	124000	183000	194000	250000

断熱温度上昇



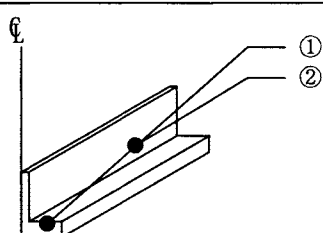
力学特性 (コンクリート)

打設	熱伝導率 (Kcal/cmh°C)	熱伝達率 (Kcal/cm ² h°C)	比熱 (Kcal/Kg°C)	密度 (Kg/cm ³)	ポアソン比	線膨張係数 (1/°C)
1	0.022532	0.0012069	0.275	0.00235	0.2	0.00001
2	0.022532	0.0012069	0.275	0.00235	0.2	0.00001

力学特性 (地盤)

地盤	厚さ (cm)	温度 (°C)	熱伝導率 (Kcal/cmh°C)	熱伝達率 (Kcal/cm ² h°C)	比熱 (Kcal/Kg°C)	密度 (Kg/cm ³)	弾性係数 (Kg/cm ²)	ポアソン比	線膨張係数 (1/°C)
1	2000.0	20.0	0.029451	0.0012069	0.19	0.00265	50000	0.2	0.00001

解析結果



座標値

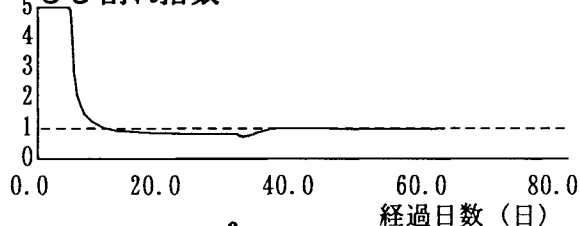
位置	X	Y	Z
①	89.434	78.868	46.340
②	4.2265	807.74	160.57

- ① : 全ステージにおいてひび割れ指数が最小となった位置
- ② : 最終ステージにおいてひび割れ指数が最小となった位置

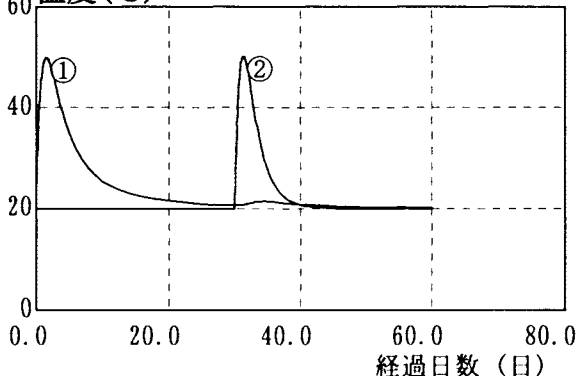
最大値一覧表

位置	項目	発生日	値
①	最大温度 (°C)	1.542	49.744
	最大引張力 (Kg/cm ²)	1.295	32.537
②	最大温度 (°C)	31.292	50.061
	最大引張力 (Kg/cm ²)	1.917	28.101
①	最小ひび割れ指数	31.083	0.723

ひび割れ指数



温度 (°C)



応力 (Kg/cm²)

