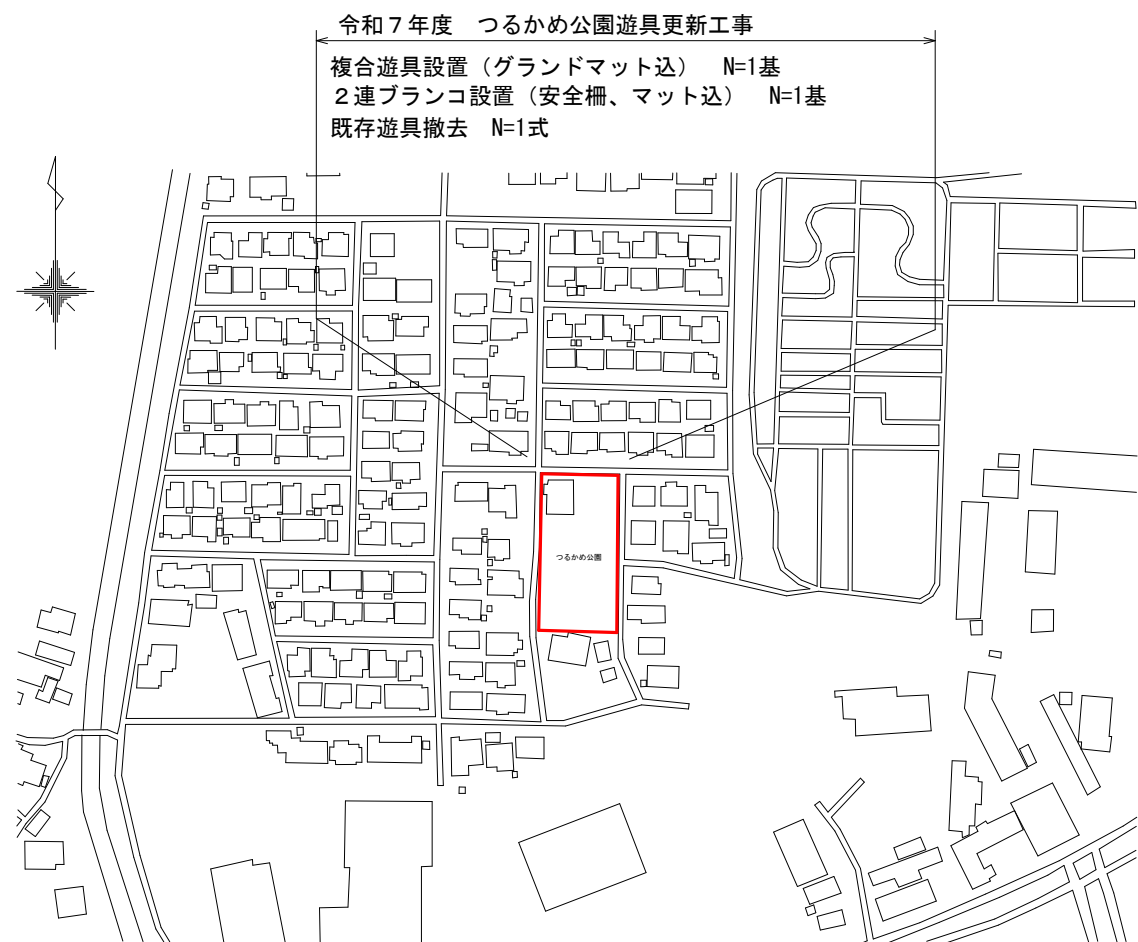
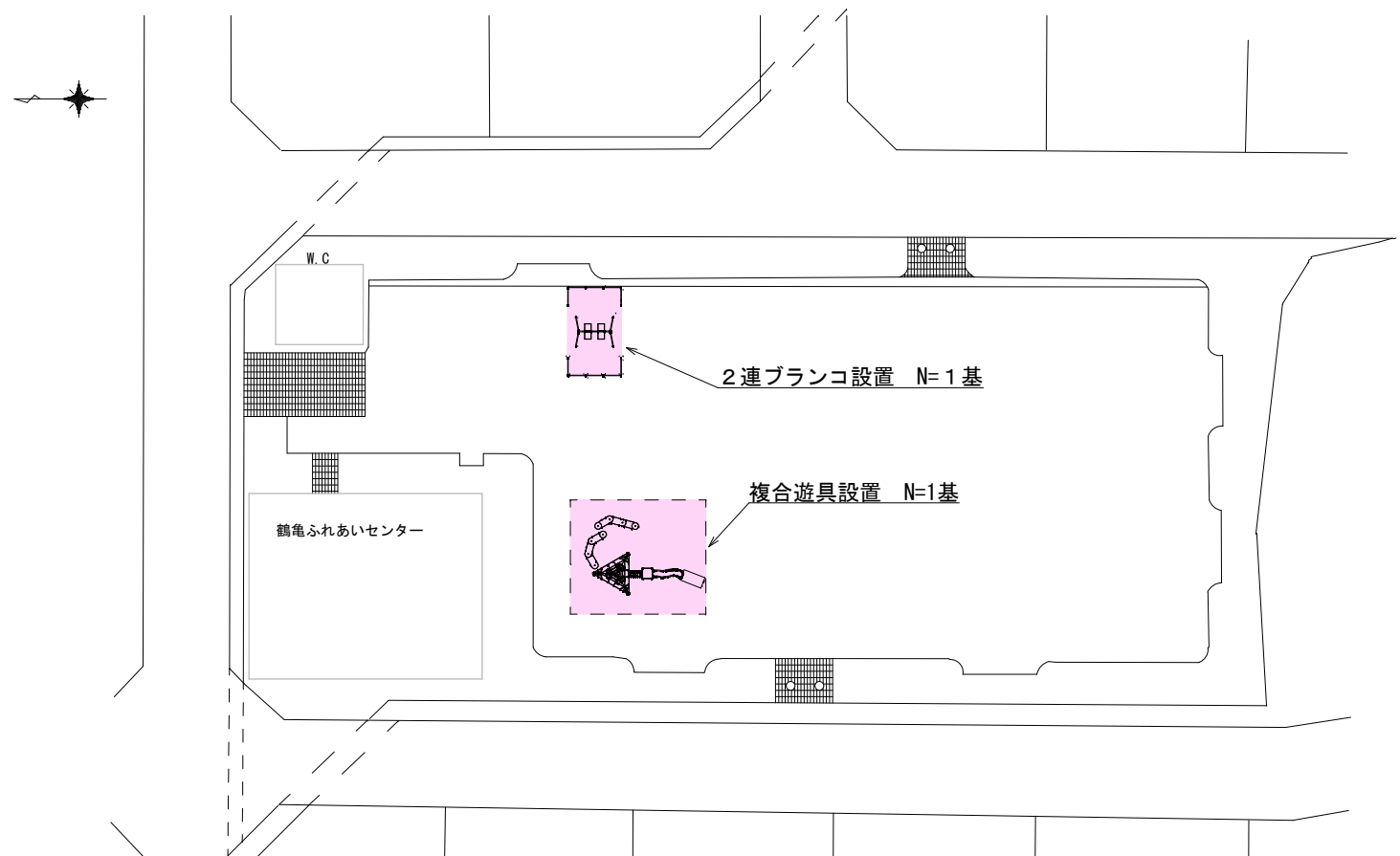


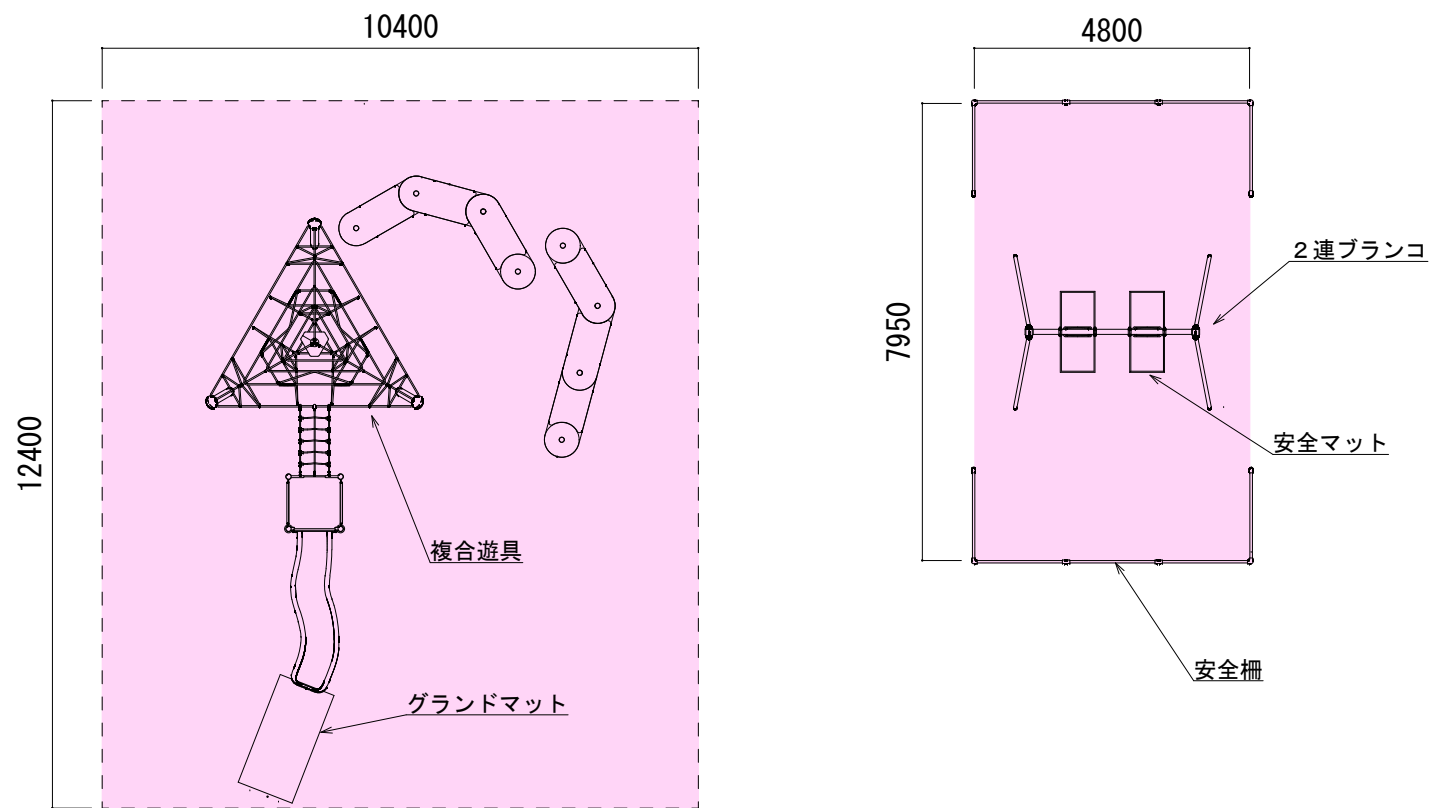
平面図 S=1:1000



平面詳細図 S=1:300



安全領域図

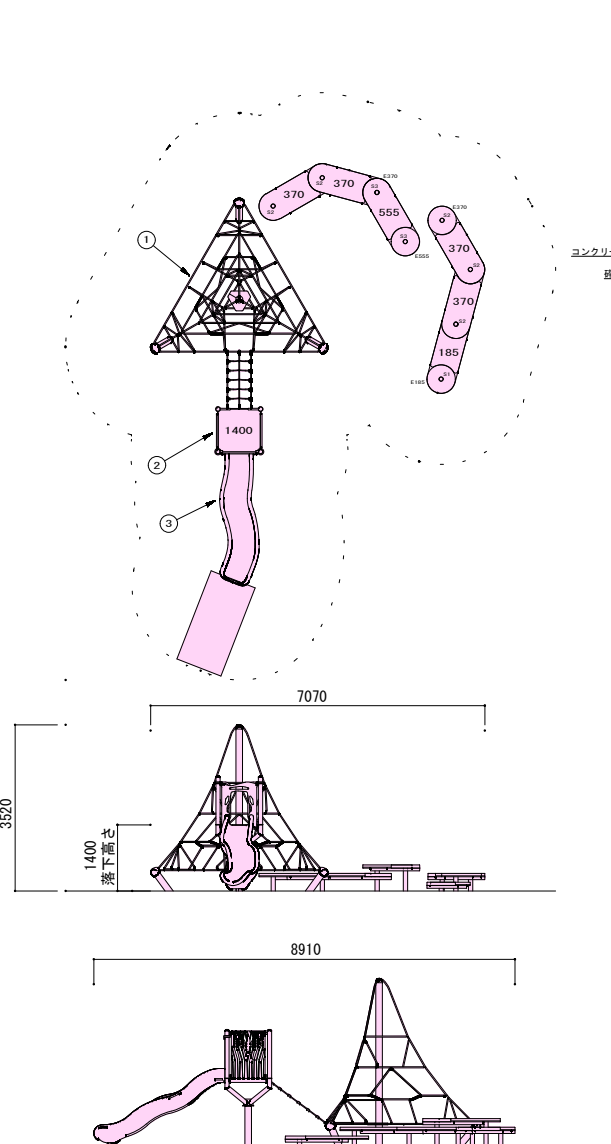


数量計算

複合遊具設置（グランドマット込） N=1基
2連ブランコ設置（安全柵、マット込） N=1基
既存遊具撤去 N=1式

工事番号	第 1414 号		
公 園 名	つるかめ公園		
施工箇所	会津若松市一箕町大字鶴賀 地内		
工 事 名	つるかめ公園遊具更新工事		
図 面 名	平面図	縮 尺	図 示
図面全 4 葉の内 1 葉			
設 計		製 図	検 算
会 津 若 松 市			

外観図 S=1:80



外観図 S=1/100

NO	仕様	数量
	ポリエチレン成形品（グレーグラデーション）、φ89.1アルミ押出形材 アルマイト仕上げ（シルバー）、アルミ合金錆物、合成樹脂塗装（ベージュ）	-
①	φ139.8鋼管 t12／φ89.1鋼管 溶融亜鉛メッキ、アルミ合金錆物、 φ22／φ23ザイルロープ（グリーン）、合成ゴム成形品、t19HPEパネル （ダークグリーン）	1
②	φ21.7／φ34／φ89.1／φ139.8鋼管、φ150角鋼管 溶融亜鉛メッキ 合成樹脂塗装（ダークブラウン）、t3.2バンチング鋼板／onsリップ コーティング（ブルーグレー）、φ16ザイルロープ（ブラック）、 アルミ合金錆物 合成樹脂塗装（ダークブラウン）、樹脂成形品	1
③	ポリエチレン成形品（ブルー）、t19HPEパネル（ブルー）	1

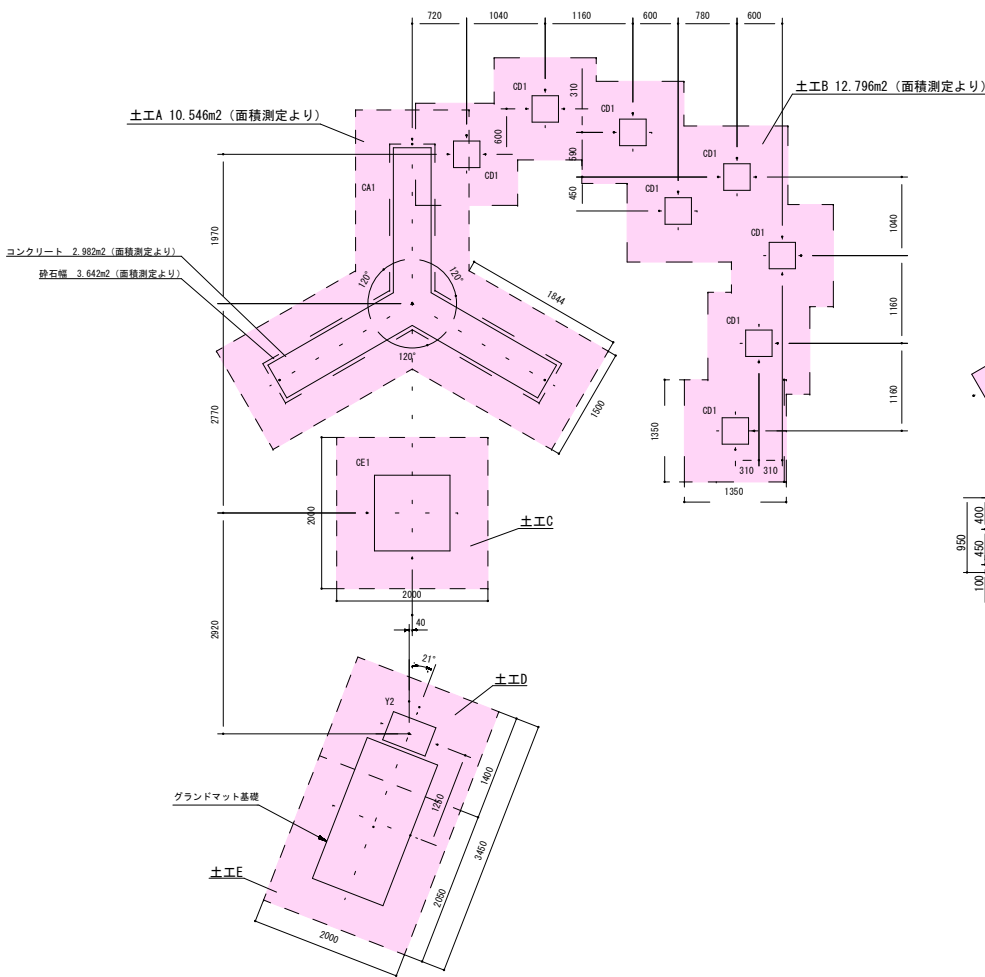
質量：774kg

- 設置上の注意
- ・本製品はおおむね6才～12才を対象にデザインされています。
 - ・本製品の専有スペースとしての安全領域を確保すること。
 - ・落下等による危険を最少にするために安全領域内の設置面には適切な衝撃吸収性を有する材料を敷設すること。
 - ・メンテナンスの際の掘り返しのためにフォレストの製品直下の範囲は砂敷とすること。
 - ・本製品はJFPA-SP-S:2024に準拠した製品です。
 - ・本製品は（一社）日本公園施設業協会の団体加入する公園施設団体賠償責任保険制度を適用します。

※ポリエチレン成形品のグラデーションカラーは製造上の特性で若干の色むらがありますが、品質や強度には影響はありません。

複合遊具構造図

（ロークライマー）



数量計算

基礎CA1

床掘

$V=10.546 \times 0.950 + 3.642 \times 0.100$

$=10.3829=10.4\text{m}^3$

基礎砕石（RC-40、t=10cm）

$A=3.642=3.6\text{m}^2$

コンクリート型枠

$A=2.06 \times 0.45 \times 6\text{面} + 0.50 \times 0.45 \times 3\text{面} = 6.237=6.2\text{m}^2$

コンクリート（21-12-25（20）-55%）

$V=2.982 \times 0.45=1.3419=1.34\text{m}^3$

埋戻し（流用土）

$V=10.546 \times 0.850 - 1.3419=7.622=7.6\text{m}^3$

無収縮モルタル

$V=0.08 \times 0.24 \times 0.24=0.00460\text{m}^3$

モルタルの単位体積質量 2.1t/m³より

$W=0.0046 \times 2.1=0.00966\text{t}=9.66=9.7\text{kg}$

鉄筋

（異形鉄筋D10使用、1m当り 0.56kg）

m数 93.160mm=93.160m

質量 52.1696kg

基礎Y2

床掘

$V=2.00 \times 1.40 \times 0.50 + 0.70 \times 0.50 \times 0.10$

$=1.435=1.4\text{m}^3$

基礎砕石（RC-40、t=10cm）

$A=0.70 \times 0.50=0.350=0.4\text{m}^2$

コンクリート型枠

$A=0.60 \times 0.25 \times 2\text{面} + 0.40 \times 0.25 \times 2\text{面} = 0.5\text{m}^2$

コンクリート

$V=0.60 \times 0.40 \times 0.25=0.06\text{m}^3$

埋戻し（流用土）

$V=2.00 \times 1.40 \times 0.50 - 0.06=1.34=1.3\text{m}^3$

基礎CD1

床掘

$V=12.796 \times 0.50 + 0.45 \times 0.45 \times 0.10 \times 8\text{箇所}$

$=6.56=6.6\text{m}^3$

基礎砕石（RC-40、t=10cm N=8箇所）

$A=0.45 \times 0.45 \times 8=1.62=1.6\text{m}^2$

コンクリート型枠（N=8箇所）

$A=0.35 \times 0.30 \times 4\text{面} \times 8\text{箇所} = 3.36=3.4\text{m}^2$

コンクリート（N=8箇所）

$V=0.35 \times 0.35 \times 0.30 \times 8=0.294=0.29\text{m}^3$

埋戻し（流用土）

$V=12.796 \times 0.50 - 0.294=6.104=6.1\text{m}^3$

グラウンドマット基礎

床掘

$V=2.00 \times 2.05 \times 0.143 + 1.10 \times 2.10 \times 0.10$

$=0.8173=0.8\text{m}^3$

基礎砕石（RC-40、t=10cm）

$A=1.10 \times 2.10=2.31=2.3\text{m}^2$

コンクリート型枠

$A=1.00 \times 0.1 \times 2 + 2.00 \times 0.1 \times 2=0.6\text{m}^2$

コンクリート

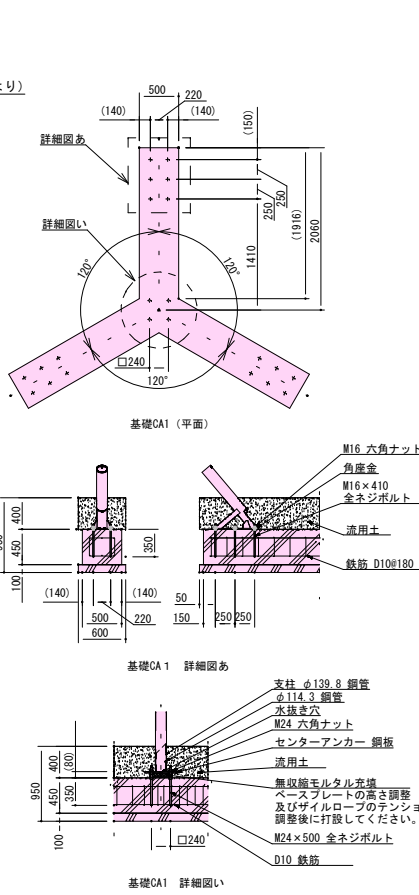
$V=1.00 \times 2.00 \times 0.1=0.20\text{m}^3$

埋戻し（流用土）

$V=2.00 \times 2.05 \times 0.143 - 0.20=0.3003$

=0.3m³

基礎図 S=1:50



基礎CE1

床掘

$V=2.00 \times 2.00 \times 0.65 + 1.10 \times 1.10 \times 0.10$

$=2.721=2.7\text{m}^3$

基礎砕石

$A=1.10 \times 1.10=1.21=1.2\text{m}^2$

コンクリート型枠

$A=1.00 \times 0.45 \times 4\text{面}=1.8\text{m}^2$

コンクリート

$V=1.00 \times 1.00 \times 0.45=0.45\text{m}^3$

埋戻し（流用土）

$V=2.00 \times 2.00 \times 0.65 - 0.45=2.15=2.1\text{m}^3$

スリープ抜き（円形型枠φ250）

L=0.45m

合計

床掘

$V=10.3829+6.56+2.721+1.435+0.8173$

$=21.916=21.9\text{m}^3$

基礎砕石

$A=3.642+1.62+1.21+0.350+2.31=9.132=9.1\text{m}^2$

コンクリート型枠

$A=6.237+3.36+1.80+0.50+0.60=12.497=12.5\text{m}^2$

コンクリート（18-8-40-60%）

$V=0.294+0.45+0.06+0.20=1.004=1.00\text{m}^3$

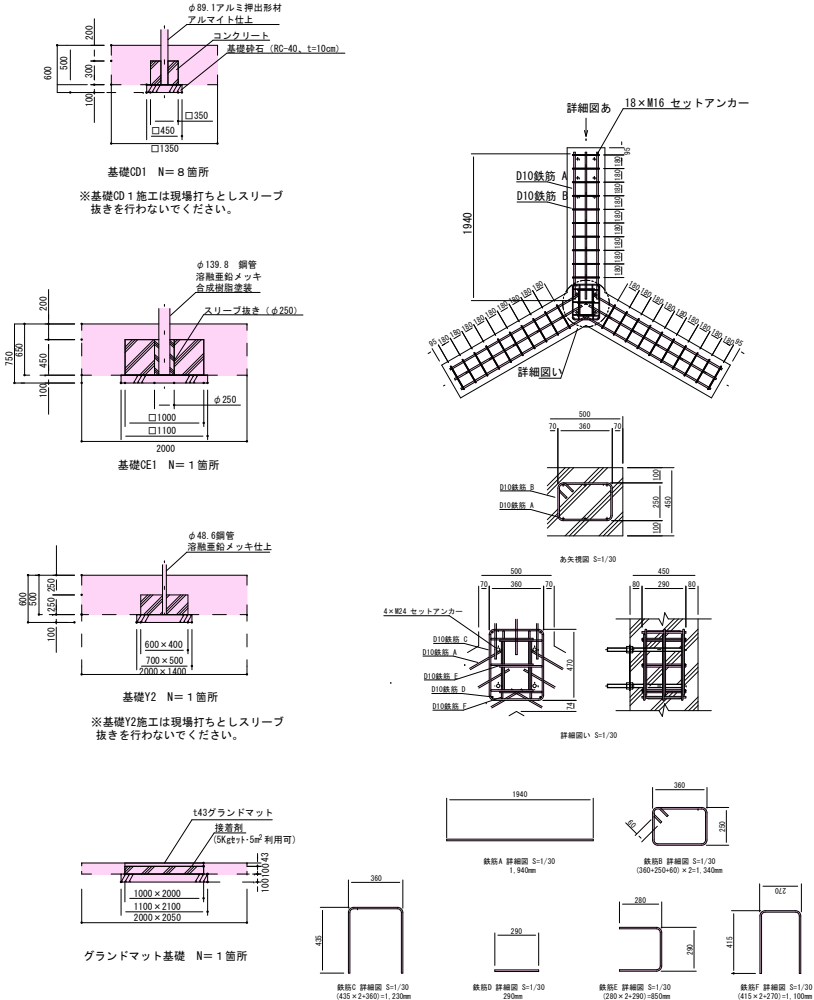
コンクリート（21-12-25（20）-55%）

$V=1.3419=1.34\text{m}^3$

埋戻し（流用土）

$V=7.622+6.104+2.15+1.34+0.3003=17.5163=17.5\text{m}^3$

配筋図 S=1:50



※鉄筋量計算 内訳

A : 1.940 × 18本 = 34.920mm

B : 1.340 × 30本 = 40.200mm

C : 1.230 × 6本 = 7.380mm

D : 290 × 4本 = 1.160mm

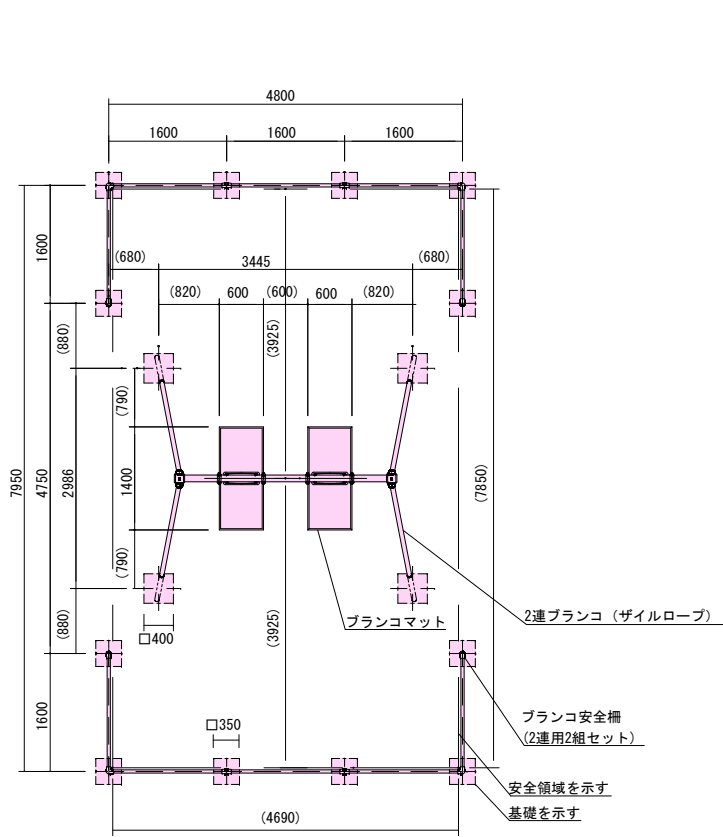
E : 850 × 6本 = 5.100mm

F : 1.100 × 4本 = 4.400mm

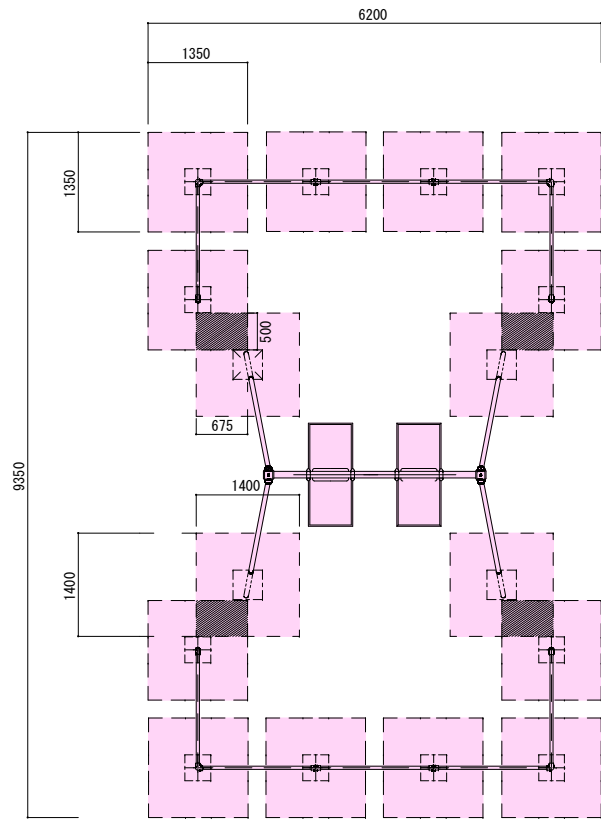
合計 93.160mm

工事番号	第 1414 号
公園名	つるかめ公園
施工場所	会津若松市一箕町大字鶴賀 地内
工事名	つるかめ公園遊具更新工事
図面名	複合遊具構造図 縮尺 図示
図面全 4 葉の内 2 葉	
設計	製図 検算
会 津 若 松 市	

2連ブランコ構造図



構造図 S=1/40



土工図 S=1/40

<2連ブランコ（ザイルロープ）>

- 梁 : $\phi 89.1 \times t3.2$ 鋼管 ハイジंक 合成樹脂塗装（イエロー）
- 支柱 : $\phi 60.5 \times t3.2$ 鋼管 ハイジंक 合成樹脂塗装（サンドベージュ）
- 吊りクランプ : 鉄鍛造品 電気亜鉛メッキ 合成樹脂塗装（オレンジ）
- コーナークランプ : 鉄鍛造品 合成樹脂塗装（オレンジ）
- ザイルロープ : $\phi 23$ ザイルロープ
- バンパーシート : 合成ゴム成形品（アルミ押出型材入り）

<ブランコ安全柵（2連用2組セット）>

- 支柱 : $\phi 42.7 \times t2.3$ 鋼管 ハイジंक 合成樹脂塗装（サンドベージュ）
- 梁 : $\phi 42.7 \times t2.3$ 鋼管 ハイジंक 合成樹脂塗装（イエロー）
- パイプクランプ : アルミ合金鋳物 合成樹脂塗装（オレンジ）

<ブランコマット>

- ブランコマット本体 : 合成ゴム
- カバーゴム : 合成ゴム
- 固定ピン : $\phi 4$ 丸棒鋼 合成樹脂コーティング

本製品は、ポリウレタン接着剤による硬質ゴムチップ成形品の為、気温等の影響を受けて外観寸法が変わります。
外観寸法は、プラスマイナス1.5%以内を許容寸法としております。
※伸縮のある製品の施工の為、コンクリート面との接着施工は十分に注意願います。
※上記寸法値は20℃における測定値です。

設置上の注意

- ・本製品の専有スペースとしての安全領域を確保すること。
- ・落下等による危険を最少にするために安全領域内の設置面には適切な衝撃吸収性を有する材料を敷設すること。
- ・本製品はおおむね6才～12才を対象にデザインされています。
- ・本製品はJPFA-SP-S:2024に準拠した製品です。
- ・本製品は（一社）日本公園施設業協会の団体加入する公園施設団体賠償責任保険制度を適用します。
- ・安全領域内への不意な進入を防止するために、安全領域の外側に境界柵又はそれに類したものを設置すること。

数量計算

床掘

ブランコ支柱部

$$V = (1.40 \times 1.40 \times 0.65 + 0.50 \times 0.50 \times 0.10) \times 4 = 5.196 \text{m}^3$$

安全柵部

$$V = (1.35 \times 1.35 \times 0.55 + 0.45 \times 0.45 \times 0.10) \times 12 = 12.2715 \text{m}^3$$

重複部

$$V = 0.500 \times 0.675 \times 0.550 \times 4 = 0.7425 = 0.743 \text{m}^3$$

合計

$$\Sigma V = 5.196 + 12.2715 - 0.7425 = 16.725 = 16.725 \text{m}^3$$

基礎砕石

$$A = 0.45 \times 0.45 \times 12 + 0.5 \times 0.5 \times 4 = 3.43 \text{m}^2$$

コンクリート型枠

$$A = 0.35 \times 0.40 \times 4 \times 12 + 0.40 \times 0.50 \times 4 \times 4 = 6.72 + 3.20 = 9.92 \text{m}^2$$

コンクリート

$$V = 0.35 \times 0.35 \times 0.40 \times 12 + 0.40 \times 0.40 \times 0.50 \times 4 = 0.908 = 0.91 \text{m}^3$$

埋戻し

ブランコ支柱部

$$V = (1.40 \times 1.40 \times 0.65 - 0.40 \times 0.40 \times 0.50) \times 4 = 4.776 \text{m}^3$$

安全柵部

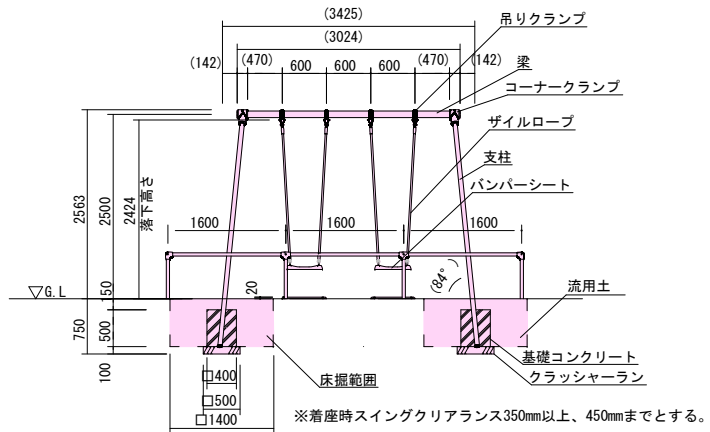
$$V = (1.35 \times 1.35 \times 0.55 - 0.35 \times 0.35 \times 0.40) \times 12 = 11.4405 \text{m}^3$$

合計

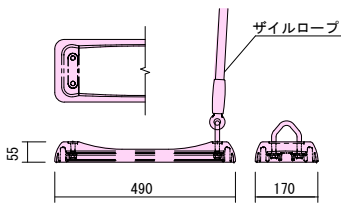
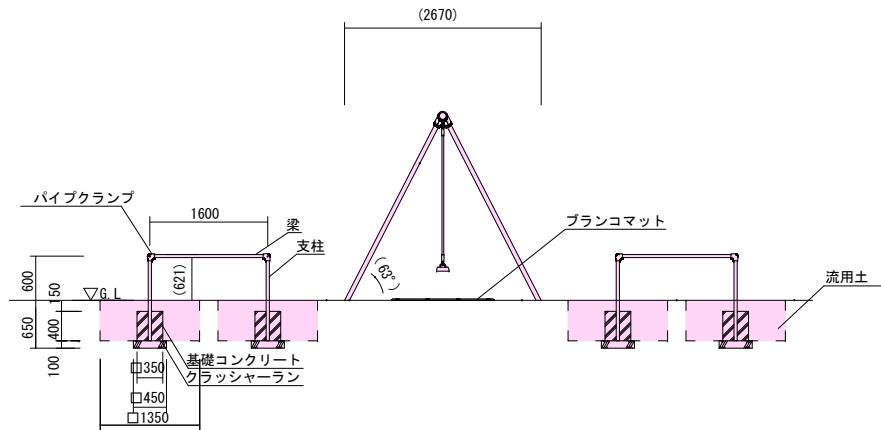
$$\Sigma V = 4.776 + 11.4405 = 16.2165 = 16.2 \text{m}^3$$

土砂等運搬（現場発生土、複合遊具+ブランコ）

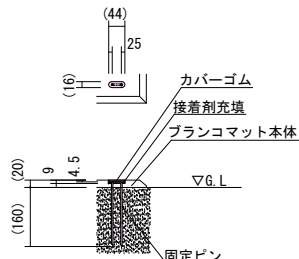
$$V = 21.916 + 16.725 - (17.5163 + 16.2165) \times 1.11 = 1.1975 = 1.2 \text{m}^3$$



外観・基礎図 S=1/40



バンパーシート詳細図 S=1/10



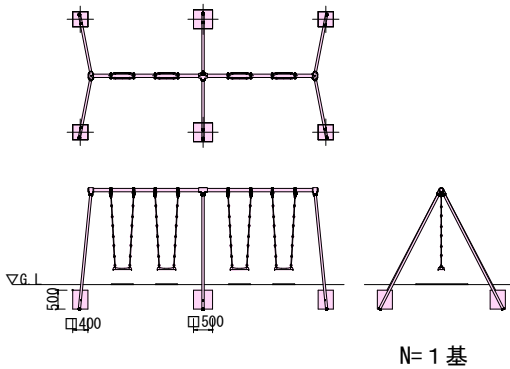
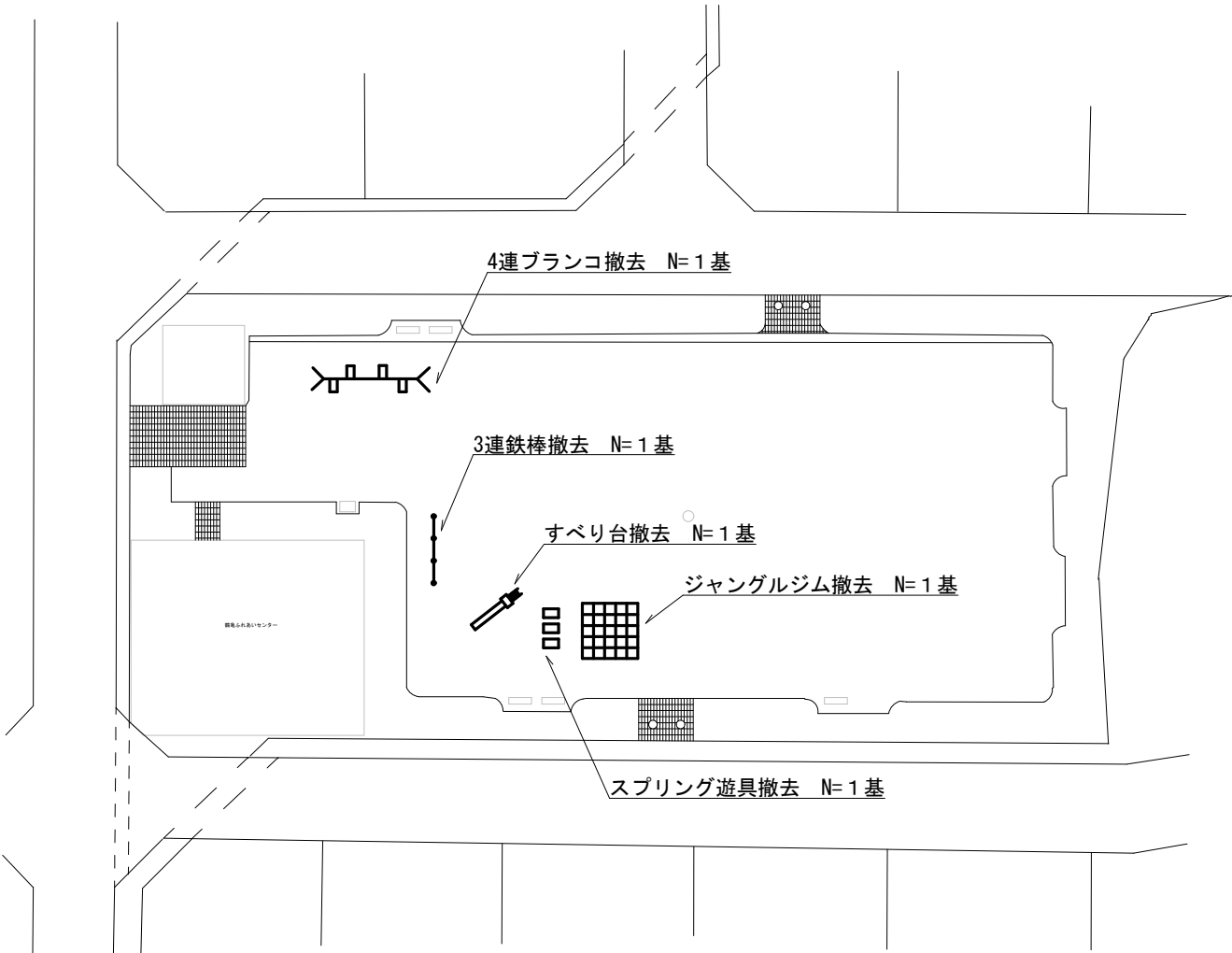
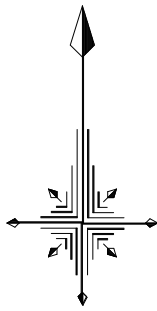
ブランコマット固定部詳細図 S=1/10

工事番号	第 1414 号		
公園名	つるかめ公園		
施工場所	会津若松市一箕町大字鶴賀 地内		
工事名	つるかめ公園遊具更新工事		
図面名	2連ブランコ構造図	縮尺	図示
図面全 4 葉の内 3 葉			
設計	製図	検算	
会 津 若 松 市			

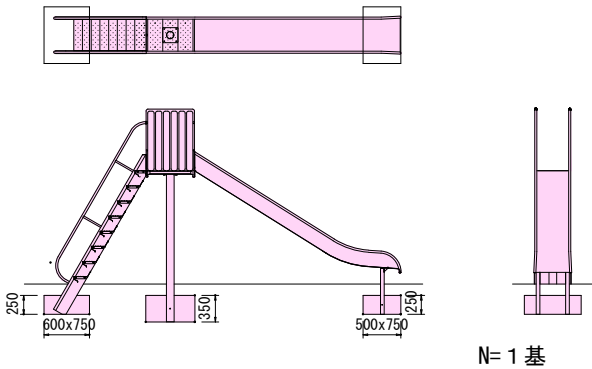
既設遊具撤去図

平面図 S=1:300

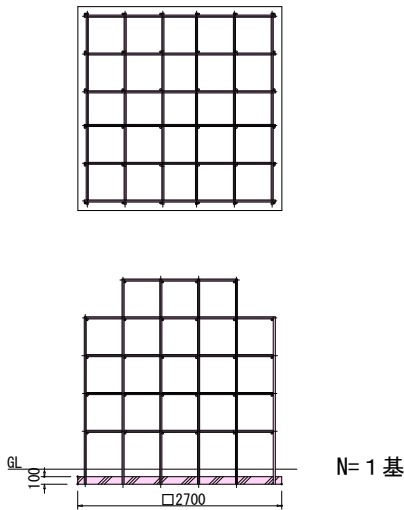
撤去遊具図



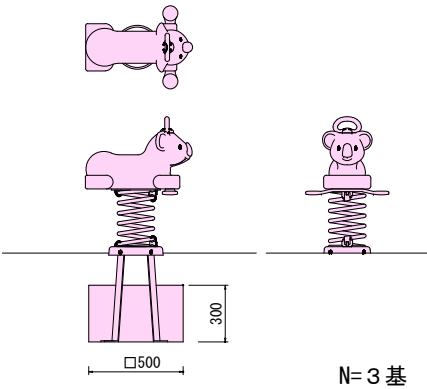
重量 305kg (類似品重量)
4 連ブランコ S=1/100



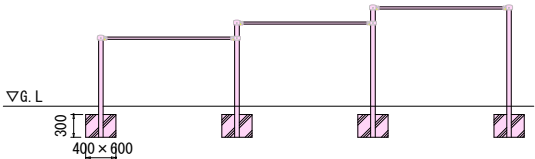
重量 183kg (類似品重量)
すべり台 S=1/30



重量 265kg (類似品重量)
ジャングルジム S=1/50



重量 26kg (類似品重量)
スプリング遊具 S=1/20



重量 67kg (類似品重量)
3 連鉄棒 S=1/50

数量計算

コンクリート (無筋)

ブランコ

$V=0.4 \times 0.4 \times 0.5 \times 4 + 0.5 \times 0.5 \times 0.5 \times 2 = 0.570\text{m}^3$

すべり台

$V=0.60 \times 0.75 \times 0.25 + 0.65 \times 0.65 \times 0.35 + 0.50 \times 0.75 \times 0.25 = 0.354\text{m}^3$

ジャングルジム

$V=2.70 \times 2.70 \times 0.1 = 0.729\text{m}^3$

スプリング遊具

$V=0.5 \times 0.5 \times 0.3 \times 3 = 0.225\text{m}^3$

3連鉄棒

$V=0.4 \times 0.6 \times 0.3 \times 4 = 0.288\text{m}^3$

合計

$\Sigma V=0.570+0.354+0.729+0.225+0.288=2.166=2.2\text{m}^3$

数量計算

スクラップ (同等品総重量)

ブランコ 305kg=0.3 t

すべり台 183kg=0.2 t

ジャングルジム 265kg=0.3 t

スプリング遊具 26-5=21kg=0.02 t

3 連鉄棒 67kg=0.07 t

合計

$\Sigma W=305+183+265+(21 \times 3)+67=883\text{kg}=0.88\text{t}$

FRP (同等品総重量)

スプリング遊具 5kg

$W=5 \times 3=15\text{kg}=0.02\text{t}$

工事番号	第 1414 号			
公園名	つるかめ公園			
施工場所	会津若松市一箕町大字鶴賀 地内			
工事名	つるかめ公園遊具更新工事			
図面名	既設遊具撤去図	縮尺	図示	
図面全 4 葉の内 4 葉				
設計		製図	検算	
会 津 若 松 市				