

**nitto**

# NT式 防火水槽・耐震性貯水槽

一般財団法人 日本消防設備安全センター認定



# その時本当に役立つもの

## 日東の 防火水槽・耐震性貯水槽

防火水槽は発売以来6000基を越える実績を誇り、消防関係者・開発関連等のお客様より防火水槽の日東として高い評価をいただいております。

防火水槽での技術は消防用の水利にとどまらず近年の雨水災害などの雨水抑制施設や、多目的な水槽としても幅広く応用されています。

貯水槽関連製品は豊富な品揃えがあり、一般財団法人日本消防設備安全センター認定の防火水槽・耐震性貯水槽をはじめとし、各施設などの多目的水槽、機械室、弁室、災害抑制施設として雨水浸透施設、雨水貯留施設などの地下空間を利用する施設を提供しております。雨水貯留槽としては公益社団法人雨水貯留浸透技術協会技術評価認定取得品 NT式I型雨水貯留槽があり、このI型雨水貯留槽の耐震構造についてはレベル2に対応可能となっています。

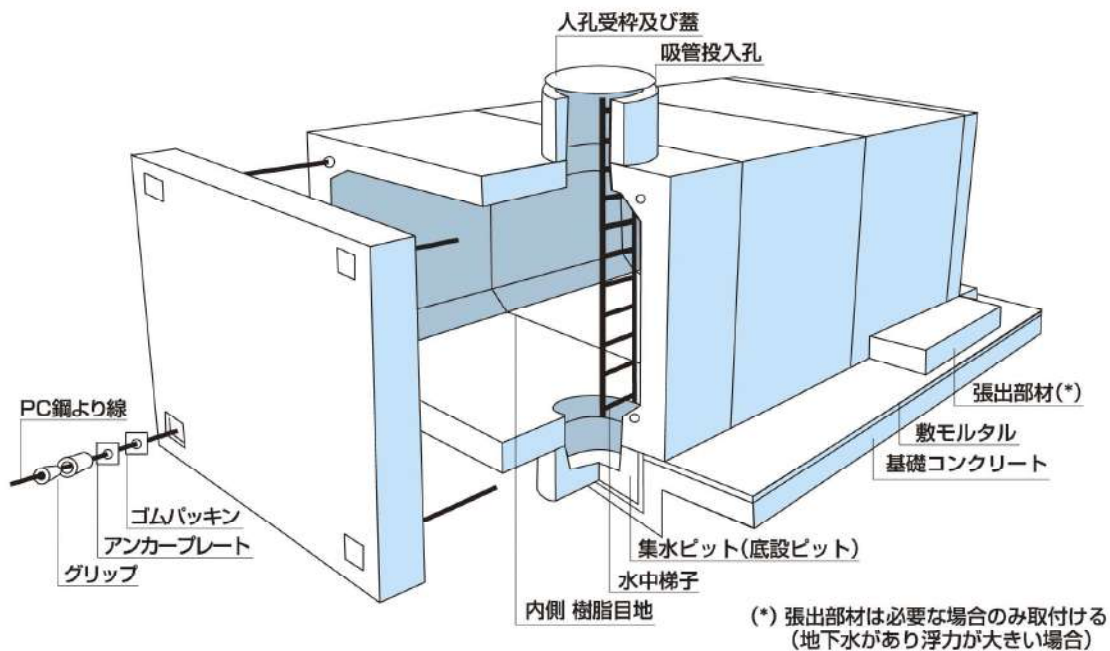


黒羽工場

### 概要

大規模な火災。特に大地震クラスのもの現実には起きようとしています。その時、初期消火に欠かせない防火用水が空っぽだったとしたら。助かるはずの尊い命がどれだけ失われることでしょうか。日東の防火水槽・耐震性貯水槽は、都市型の大災害のとき確実に役立つことを考えた製品です。トップレベルの耐震性を備えた堅牢な構造。工場製品ですから、常にばらつきのない安心できる品質をお届けします。これからの防災都市計画に、自信を持ってお奨めいたします。

## 組立図



## 特長

### 1. 高度な耐震性

各ブロック相互を緊結して一体化を図っているため、地震に対して十分な耐力を発揮します。

### 2. 頑強な一体構造

PC鋼材による連結方法で各ブロックを剛結した一体化構造物ですので、構造的にも安定しています。尚、各ブロックの接合部には止水効果の大きいスポンジゴムによる止水材を使用し、内面目地には、シーリング材によるコーキングを施し、漏水を防止します。

### 3. 高精度高品質

蓄積された技術力をベースにハイレベルの品質管理体制が生み出す信頼性の高い製品です。

### 4. 工期を大幅短縮

プレキャスト製品である各ブロックを現場で据付け、接合するだけの施工ですから、工期が大幅に短縮できます。

### 5. 貯水容量が自由

組合せ式ですから、中間ブロックを増減することで20~100m<sup>3</sup>の間で貯水量を段階的に選べるようになっています。(多目的水槽では、さらに大容量にてお届けします。)



## 種類・規格

| 形式記号                   | 容量<br>m <sup>3</sup> 級 | 実容量<br>m <sup>3</sup> | 設置場所<br>型 | 土被り<br>m | 形状(内寸法)<br>m    | 部材 |   |   |   | 認定番号       |
|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------|----------|-----------------|----|---|---|---|------------|
|                        |                        |                       |           |          |                 | A  | B | C | D |            |
| 耐震性貯水槽 NT 60-I-1.0     | 60                     | 60.62                 | I型        | 0.0~1.0  | 3.2×2.1× 9.165  | 3  | - | 1 | 2 | 耐-96053号   |
| 耐震性貯水槽 NT 70-I-1.0     | 70                     | 70.67                 | I型        | 0.0~1.0  | 3.2×2.1× 10.680 | 3  | 1 | 1 | 2 | 耐-96053号   |
| 耐震性貯水槽 NT 80-I-1.0     | 80                     | 80.73                 | I型        | 0.0~1.0  | 3.2×2.1× 12.195 | 3  | 2 | 1 | 2 | 耐-96053号   |
| 耐震性貯水槽 NT 90-I-1.0     | 90                     | 90.79                 | I型        | 0.0~1.0  | 3.2×2.1× 13.710 | 3  | 3 | 1 | 2 | 耐-96053号   |
| 耐震性貯水槽 NT100-I-1.0     | 100                    | 100.85                | I型        | 0.0~1.0  | 3.2×2.1× 15.225 | 3  | 4 | 1 | 2 | 耐-09150号   |
| 耐震性貯水槽 NT 60-II-1.0    | 60                     | 60.62                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 9.165  | 3  | - | 1 | 2 | 耐-96054号   |
| 耐震性貯水槽 NT 70-II-1.0    | 70                     | 70.67                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 10.680 | 3  | 1 | 1 | 2 | 耐-96054号   |
| 耐震性貯水槽 NT 80-II-1.0    | 80                     | 80.73                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 12.195 | 3  | 2 | 1 | 2 | 耐-96054号   |
| 耐震性貯水槽 NT 90-II-1.0    | 90                     | 90.79                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 13.710 | 3  | 3 | 1 | 2 | 耐-96054号   |
| 耐震性貯水槽 NT100-II-1.0    | 100                    | 100.85                | II型       | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 15.225 | 3  | 4 | 1 | 2 | 耐-09151号   |
| 耐震性貯水槽 NT 60-III-1.0   | 60                     | 60.62                 | III型      | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 9.165  | 3  | - | 1 | 2 | 耐-96055号   |
| 耐震性貯水槽 NT 70-III-1.0   | 70                     | 70.67                 | III型      | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 10.680 | 3  | 1 | 1 | 2 | 耐-96055号   |
| 耐震性貯水槽 NT 80-III-1.0   | 80                     | 80.73                 | III型      | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 12.195 | 3  | 2 | 1 | 2 | 耐-96055号   |
| 耐震性貯水槽 NT 90-III-1.0   | 90                     | 90.79                 | III型      | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 13.710 | 3  | 3 | 1 | 2 | 耐-96055号   |
| 耐震性貯水槽 NT100-III-1.0   | 100                    | 100.85                | III型      | 0.1~1.0  | 3.2×2.1× 15.225 | 3  | 4 | 1 | 2 | 耐-09152号   |
| 耐震性貯水槽 NT60-I-1.5      | 60                     | 60.62                 | I型        | 0.1~1.5  | 3.2×2.1× 9.165  | 3  | - | 1 | 2 | 耐-18014号   |
| 耐震性貯水槽 NT100-I-1.5     | 100                    | 100.85                | I型        | 0.1~1.5  | 3.2×2.1× 15.225 | 3  | 4 | 1 | 2 | 耐-18012号   |
| 耐震性貯水槽 NT60-II-1.5     | 60                     | 60.62                 | II型       | 0.1~1.5  | 3.2×2.1× 9.165  | 3  | - | 1 | 2 | 耐-18013号   |
| 耐震性貯水槽 NT100-II-1.5    | 100                    | 100.85                | II型       | 0.1~1.5  | 3.2×2.1× 15.225 | 3  | 4 | 1 | 2 | 耐-18011号   |
| 耐震性貯水槽 NT60-III-1.5    | 60                     | 60.62                 | III型      | 0.1~1.5  | 3.2×2.1× 9.165  | 3  | - | 1 | 2 | 耐-18013号   |
| 耐震性貯水槽 NT100-III-1.5   | 100                    | 100.85                | III型      | 0.1~1.5  | 3.2×2.1× 15.225 | 3  | 4 | 1 | 2 | 耐-18011号   |
| 耐震性貯水槽 NT40-II型-H-1.0  | 40                     | 40.46                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 耐-00039号   |
| 耐震性貯水槽 NT40-III型-H-1.0 | 40                     | 40.46                 | III型      | 0.1~1.0  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 耐-00039号   |
| 耐震性貯水槽 NT20-I型-H-1.7   | 20                     | 20.88                 | I型        | 0.1~1.7  | 1.7×2.3× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 耐-18015号   |
| 耐震性貯水槽 NT20-II型-H-1.5  | 20                     | 20.88                 | II型       | 0.1~1.5  | 1.7×2.3× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 耐-18015号   |
| 耐震性貯水槽 NT20-III型-H-1.5 | 20                     | 20.88                 | III型      | 0.1~1.5  | 1.7×2.3× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 耐-18015号   |
| 防火水槽 NT40-I型-H-1.0     | 40                     | 40.46                 | I型        | 0.0~1.0  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 防-90152号   |
| 防火水槽 NT40-I型-H-1.5     | 40                     | 40.46                 | I型        | 0.0~1.5  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 防-90153号   |
| 防火水槽 NT40-II型-H-1.5    | 40                     | 40.46                 | II型       | 0.1~1.5  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 防-90153号   |
| 防火水槽 NT40-II型-H-1.0    | 40                     | 40.46                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 防-92164号   |
| 防火水槽 NT40-II型-H-1.0    | 40                     | 40.46                 | II型       | 0.1~1.0  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 防-92164-1号 |
| 防火水槽 NT40-II型-H-2.2    | 40                     | 40.46                 | II型       | 1.5~2.2  | 3.1×2.1× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 | 防-92165号   |
| 防火水槽 NN40-II-H-1.0     | 40                     | 40.53                 | II型       | 0.1~1.0  | 2.6×2.3× 6.9    | 2  | - | 1 | 2 | 防-94186号   |
| 防火水槽 NT20-II型-H-1.0    | 20                     | 20.88                 | II型       | 0.1~1.0  | 1.7×2.0× 6.3    | 2  | - | 1 | 2 |            |

注) 材料: RC構造。設置方式: よこ組。C部材が2個のときはA部材を1個減らす。

## 設置場所による区分

### 1. 二次製品耐震性貯水槽

- I型: 公園、宅地等自動車が入るおそれのない場所の地下に設ける。(空地用)
- II型: 上記以外の場所の地下に設けるもので、T-20の自動車荷重が載荷されるもの。
- III型: 上記以外の場所の地下に設けるもので、T-25の自動車荷重が載荷されるもの。

### 2. 二次製品防火水槽

- I型: 公園、宅地等自動車が入るおそれのない場所の地下に設ける。(空地用)
- II型: 上記以外の場所の地下に設けるもの。(当社II型製品は自動車荷重T-20にて設計しております)

## 地下水位が高い場所への設置

地下水位によっては浮力対策が必要になります。

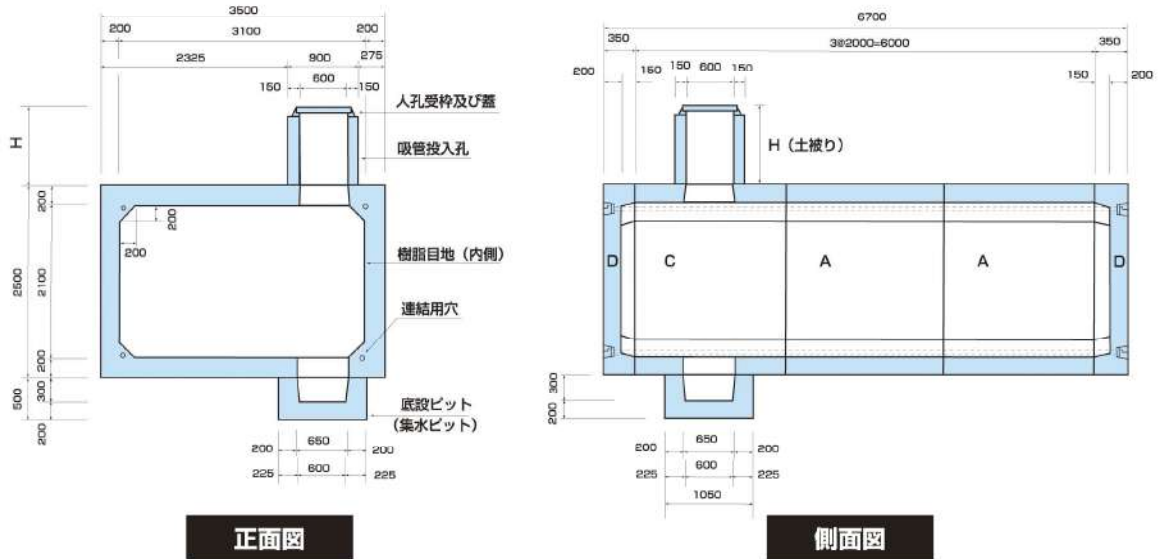
本体に張出部材を取付浮力に対抗します。受注生産となりますので事前にお申し付け下さい。

## 採水管の取付

採水管を取り付ける場合の配管用の加工もオプションにて対応致します。

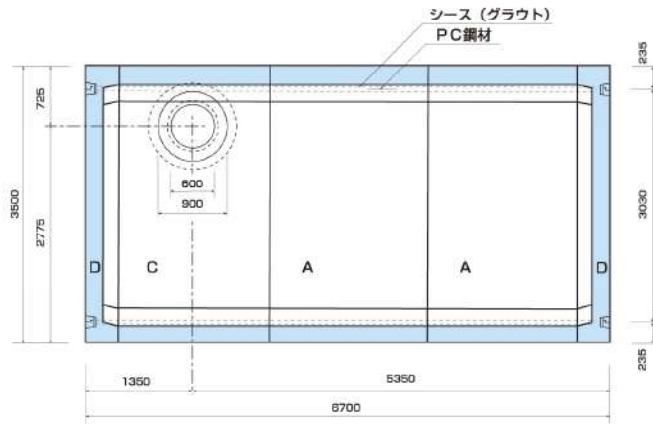
受注生産となりますので事前にご相談願います。

## 防火水槽NT40 製品図 / 耐震性貯水槽NT40製品図



正面図

側面図



平面図

### ■防火水槽

| 形 式 記 号        | 土 被 り<br>m | 内 寸 法 m         |                 |
|----------------|------------|-----------------|-----------------|
|                |            | 外 寸 法 m         |                 |
| NT40-I型-H-1.0  | 0.0~1.0    | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
|                |            | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
| NT40-II型-H-1.0 | 0.1~1.0    | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
|                |            | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
| NT40-II型-H-1.5 | 0.1~1.5    | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
|                |            | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
| NT40-II型-H-2.2 | 1.5~2.2    | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
|                |            | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |

容量：40.46m<sup>3</sup>

### ■耐震性貯水槽

| 形 式 記 号         | 土 被 り<br>m | 内 寸 法 m         |                 |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------|
|                 |            | 外 寸 法 m         |                 |
| NT40-II型-H-1.0  | 0.1~1.0    | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
|                 |            | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
| NT40-III型-H-1.0 | 0.1~1.0    | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |
|                 |            | 3.1 × 2.1 × 6.3 | 3.5 × 2.5 × 6.7 |

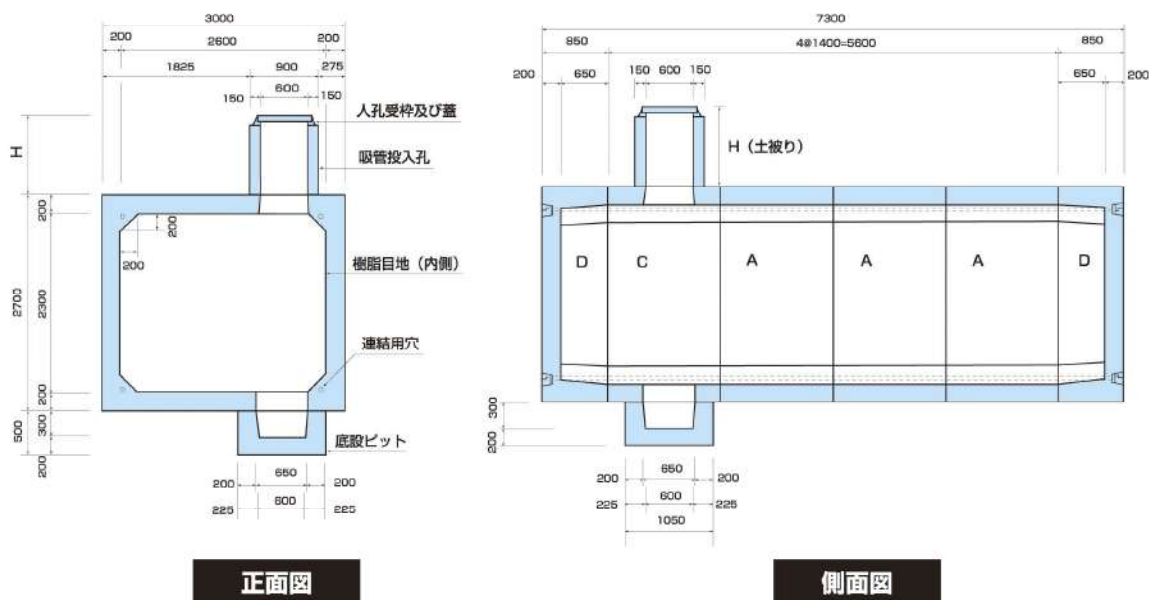
### ■製品重量

| 部 材 名 称                           | 重 量 kg |
|-----------------------------------|--------|
| 本 体 部 材 (A)                       | 11,571 |
| 〃 (C)                             | 11,264 |
| 端 面 部 材 (D)                       | 5,356  |
| 底 設 ビット (集水ビット)                   | 852    |
| 吸 管 投 入 孔 <sup>*1</sup> (H=1.0 m) | 786    |
| 〃 (H=1.5 m)                       | 1,227  |
| 〃 (H=2.2 m)                       | 1,846  |
| <sup>*1</sup> 受 枠 ・ 目 地 重 量 を 除 く |        |

※吸管投入孔 (C部材) 2箇所タイプも有ります。

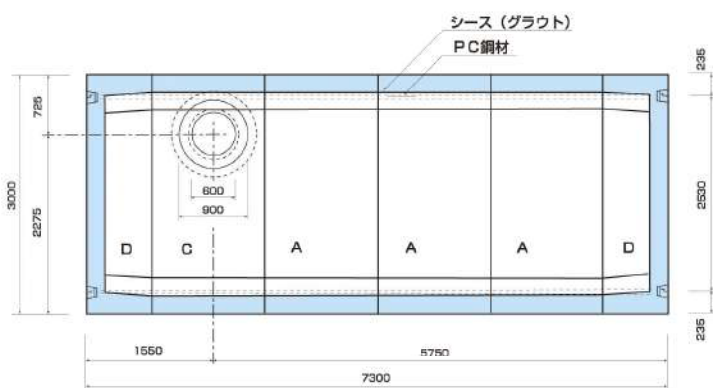
●弊社ホームページよりCADデータをダウンロードできます。

# 防火水槽NN40 製品図



正面図

側面図



平面図

## 種類・規格

| 形式記号          | 土被り<br>m | 内寸法 m           |  |
|---------------|----------|-----------------|--|
|               |          | 外寸法 m           |  |
| NN40-II-H-1.0 | 0.1~1.0  | 2.6 × 2.3 × 6.9 |  |
|               |          | 3.0 × 2.7 × 7.3 |  |

容量：40.53m<sup>3</sup>

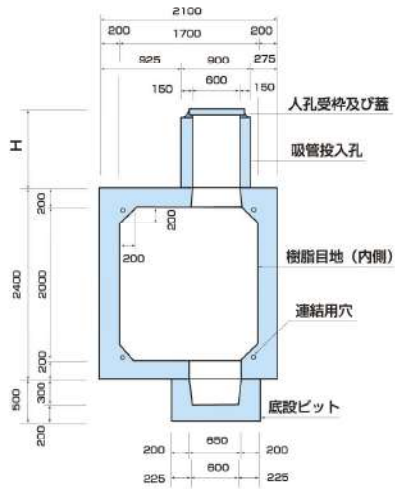
※吸管投入孔 (C部材) 2箇所タイプもあります。

## 製品重量

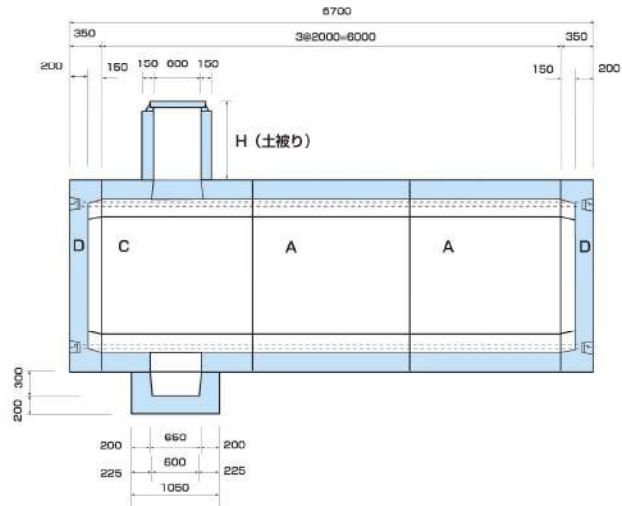
| 部材名称                | 重量 kg |
|---------------------|-------|
| 本体部材 (A)            | 7,700 |
| " (C)               | 7,393 |
| 端面部材 (D)            | 7,852 |
| 底設ビット               | 852   |
| 吸管投入孔*1 (H=1.0m)    | 786   |
| *1 受枠・目地重量を除く       |       |
| 張出部材*2              |       |
| *2 張出部材は必要な場合に使用する。 |       |

●弊社ホームページよりCADデータをダウンロードできます。

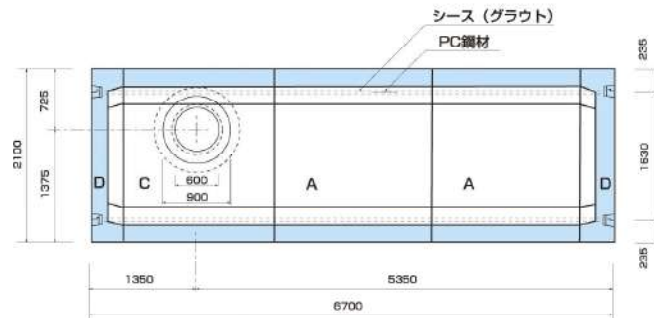
## 耐震性貯水槽NT20 製品図



正面図



側面図



平面図

### 耐震性貯水槽

| 形式記号            | 土被り<br>m | 内寸法 m           |  |
|-----------------|----------|-----------------|--|
|                 |          | 外寸法 m           |  |
| NT20-I型-H-1.7   | 0.1~1.7  | 1.7 × 2.0 × 6.3 |  |
|                 |          | 2.1 × 2.4 × 6.7 |  |
| NT20-II型-H-1.5  | 0.1~1.5  | 1.7 × 2.0 × 6.3 |  |
|                 |          | 2.1 × 2.4 × 6.7 |  |
| NT20-III型-H-1.5 | 0.1~1.5  | 1.7 × 2.0 × 6.3 |  |
|                 |          | 2.1 × 2.4 × 6.7 |  |

容量：20.88m<sup>3</sup>

| 形式記号           | 土被り<br>m | 内寸法 m           |  |
|----------------|----------|-----------------|--|
|                |          | 外寸法 m           |  |
| NT20-II型-H-1.0 | 0.1~1.0  | 1.7 × 2.0 × 6.3 |  |
|                |          | 2.1 × 2.4 × 6.7 |  |

容量：20.88m<sup>3</sup>

### 製品重量

| 部材名称             | 重量 kg |
|------------------|-------|
| 本体部材 (A)         | 8,579 |
| // (C)           | 8,270 |
| 端面部材 (D)         | 3,213 |
| 底設ビット            | 852   |
| 吸管投入孔*1 (H=1.0m) | 786   |
| // (H=1.5m)      | 1,227 |
| *1 受枠・目地重量を除く    |       |

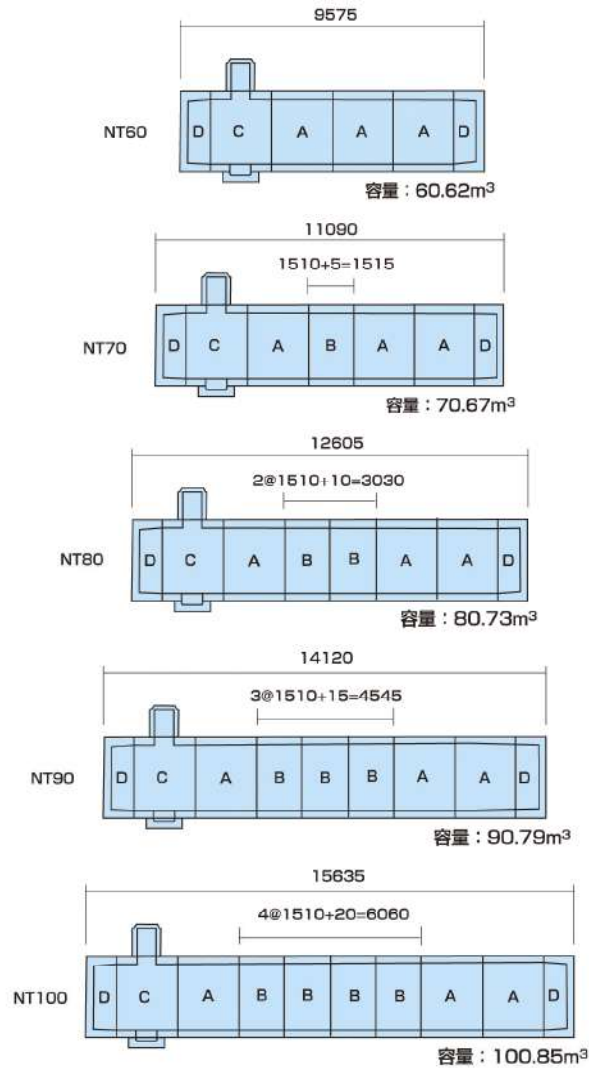
※吸管投入孔 (D部材) 2箇所タイプも有ります。

●弊社ホームページよりCADデータをダウンロードできます。



# 耐震性貯水槽NT60・70・80・90・100 製品図

種類別組合せ寸法表



■部材組合せ寸法表

| 種類    | 実容量<br>m³ | 設置<br>場所 | 内寸法 m                |   | 部 材 |   |   |   |
|-------|-----------|----------|----------------------|---|-----|---|---|---|
|       |           |          | 外寸法 m                |   | A   | B | C | D |
| NT60  | 60.62     | Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ    | 3.20 × 2.10 × 9.165  | 3 | -   | 1 | 2 |   |
|       |           |          | 3.61 × 2.51 × 9.575  | 3 | -   | 1 | 2 |   |
| NT70  | 70.67     | Ⅱ        | 3.20 × 2.10 × 10.680 | 3 | 1   | 1 | 2 |   |
|       |           |          | 3.61 × 2.51 × 11.090 | 3 | 1   | 1 | 2 |   |
| NT80  | 80.73     | Ⅱ        | 3.20 × 2.10 × 12.195 | 3 | 2   | 1 | 2 |   |
|       |           |          | 3.61 × 2.51 × 12.605 | 3 | 2   | 1 | 2 |   |
| NT90  | 90.79     | Ⅱ        | 3.20 × 2.10 × 13.710 | 3 | 3   | 1 | 2 |   |
|       |           |          | 3.61 × 2.51 × 14.120 | 3 | 3   | 1 | 2 |   |
| NT100 | 100.85    | Ⅱ        | 3.20 × 2.10 × 15.225 | 3 | 4   | 1 | 2 |   |
|       |           |          | 3.61 × 2.51 × 15.635 | 3 | 4   | 1 | 2 |   |

※吸管投入孔（C部材）2箇所タイプも有ります。4箇所までのタイプも有ります。  
※土被りは3ページの表にて確認して下さい。

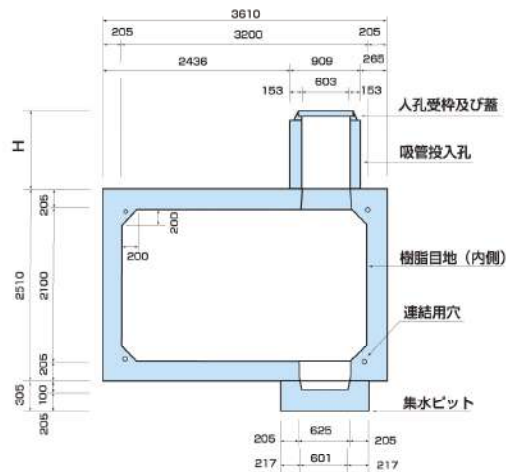
■製品重量

| 部 材 名 称                           | 重 量 kg |
|-----------------------------------|--------|
| 本 体 部 材 (A)                       | 11,410 |
| 〃 (B)                             | 9,140  |
| 〃 (C)                             | 11,106 |
| 端 面 部 材 (D)                       | 9,787  |
| 集 水 ビ ッ ト (標 準 H=305 mm)          | 568    |
| 〃 (オ プ シ ョ ン H=505 mm)            | 841    |
| 吸 管 投 入 孔 <sup>※1</sup> (H=1.0 m) | ※822   |
| 張 出 部 材 <sup>※2</sup>             |        |
| ※1 受枠・目地重量を除く                     |        |
| ※2 張出部材は必要な場合に使用する。               |        |

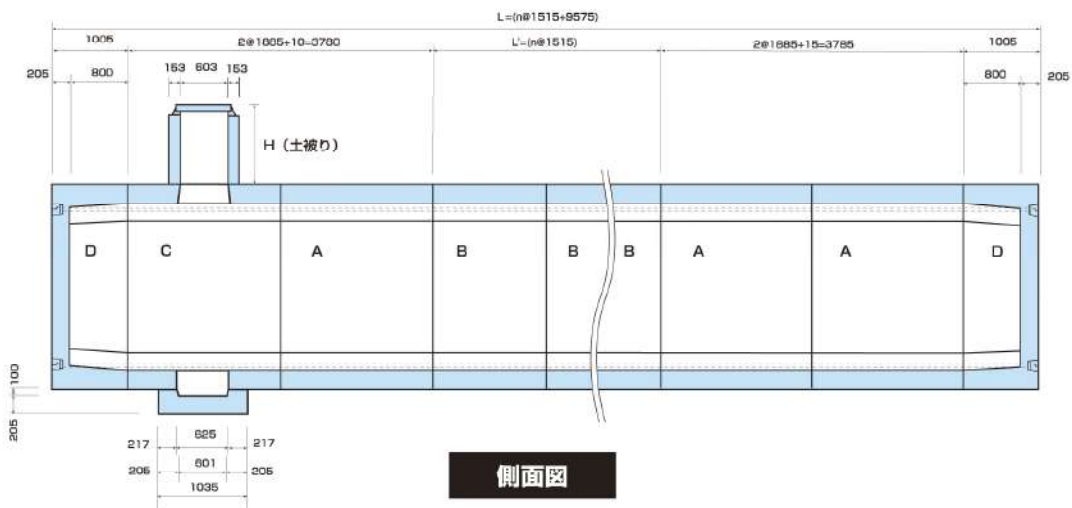
●弊社ホームページよりCADデータをダウンロードできます。



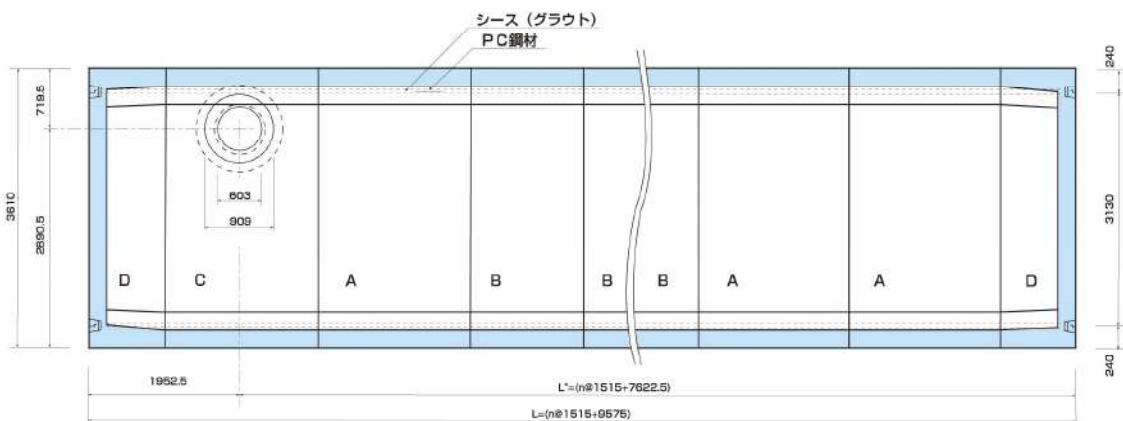
# 耐震性貯水槽NT60・70・80・90・100 製品図



正面図



側面図



平面図

# 施工手順

掘削

基礎工

据付工

接合工

埋め戻し工

水張り工

[NT40タイプ]

## 1. 基礎工



▲敷モルタルの調整及び据え付け位置の確認

## 3. 本体部材据付工



▲投入孔ビット用部材C部材

## 5. 本体部材接合工



▲PCより線にて緊張

## 7. 据付工事完了



## 2. 搬入



▲製品の確認

## 4. 端部材



▲D部材

## 6. 目地工



▲投入孔止水目地



▲完成後内部の状況

## 防火水槽及び耐震性貯水槽選定に当たっての注意事項

### 防火水槽と耐震性貯水槽の違いについて。

基本的な違いは、消防防災施設の補助金の対象として補助金の率や基準額などによって、分類されます。同じ使用目的でも呼び方が違います。(60m<sup>3</sup>以上については用途が防火水槽であっても認定上では、出荷時の表示が二次製品耐震性貯水槽となります。)(財)消防設備安全センターでは、防火水槽と耐震性貯水槽を総称して、二次製品防火水槽等と呼んでいます。両者とも構造の考え方、設計条件は同じとなっていますので、耐震性能についても変わりありません。防火水槽・耐震性貯水槽を御検討の際は、補助対象等を確認の上選定して下さい。

### 設置場所の区分

I型(空地用)の設置をお考えの場合は、認定基準の中では「自動車が入り入れおそれのない場所」となっています。

これは将来的にも乗らないことを意味しますので、現在は緑地となっているが将来駐車場となる可能性がある場合などはII型・III型を設置することをお奨めします。

### 容量について

開発行為などで建築基準法・消防法などによって義務づけられる消防用水利を設置する場合は関連法規に沿った算定基準によって設置する水槽容量を決定してください。くわしい算定方法は自治体の消防本部などに確認して下さい。

### 40m<sup>3</sup>タイプの使い分けについて

容量40m<sup>3</sup>については防火水槽NT40・NN40、耐震性貯水槽NT40と豊富に取りそろえています。

NTとNNは出来上がり寸法及び部材寸法が違いますので、設置する土地の形状などに合わせてご使用下さい。

防火水槽と耐震性貯水槽については、NT40が同一寸法、同一基準にて設計されています。発注者の補助金の取り扱いによって設置するタイプが異なりますので注意が必要です。

## 認定外製品 その他の水槽

使用目的が消防用水利以外である場合は、認定外製品となります。(雨水貯留、多目的水槽などは認定外となります。)部材は防火水槽と同じ条件・管理のもと製造された部材を使い様々な組合せが可能となり、ポンプ室、浸透施設なども設けることができます。個別の設計となりますのでご一報下さい。



雨水利用多目的水槽 230m<sup>3</sup>



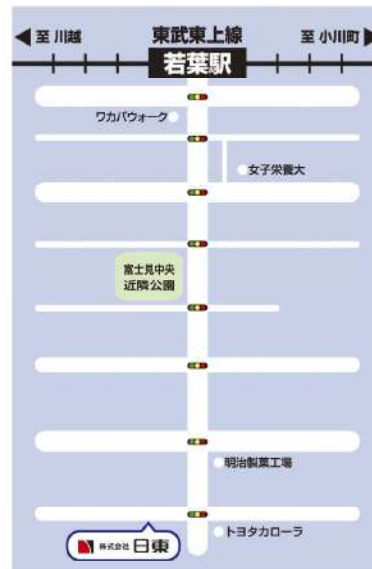


# 株式会社 日東

|       |                                 |                  |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 本 社   | 〒350-0280 埼玉県坂戸市千代田5-7-24       | TEL.049-283-5181 |
| 本社営業部 | 〒350-0280 埼玉県坂戸市千代田5-7-24       | TEL.049-283-5182 |
| 群馬営業所 | 〒374-0047 群馬県館林市野辺町569-2        | TEL.0276-73-5415 |
| 栃木営業所 | 〒324-0245 栃木県大田原市大字桜木沢字高藤1296-4 | TEL.0287-54-4422 |
| 館林工場  | 〒374-0047 群馬県館林市野辺町569-2        | TEL.0276-73-5415 |
| 黒羽工場  | 〒324-0245 栃木県大田原市大字桜木沢字高藤1296-4 | TEL.0287-54-4411 |



▲ 本社



URL <http://www.nitto-inc.co.jp>