

# 日高村水害に強いまちづくり公園基本計画等作成委託業務

(抜粋)

令和5年12月15日

株式会社黒岩設計

## 第1章 はじめに・基本理念と施設の基本的な考え方

### はじめに

日高村は、「300年を超える水との闘いの歴史である」と言われるように、これまでに淀川からの逆流や、内水被害を受けてきています。平成26年8月の台風12号により159戸にもものぼる建物の床上床下浸水被害が発生しました。そのため、国・県・市の連携により、ハード・ソフト対策が一体となった「日下川総合内水対策計画」が平成27年3月31日に改訂され、水害に強いまちづくりを進めています。

(日高村HPPより抜粋・要約)

以上を踏まえて制定された「日高村水害に強いまちづくり条例」(以下条例という)の核となる施設として「日高村水害に強いまちづくり公園(仮称)」(以下公園という)を計画します。条例を反映させたモデルハウスや管理棟では条例の背景や治水対策の展示をし、浸透・貯留機能のある施設を整備することで村内内外の小中学生の校外学習に利用したり観光客を誘致し、また気軽に訪れることが出来るように遊具、健康遊具、運動広場等レクリエーションに富んだ施設も整備します。

### 1、基本理念と施設の基本的な考え方

#### 1、基本理念

高知市～松山市を結ぶ国道33号から南へ約500m離れたところに位置し、条例を反映させ展示等でお伝えする施設として、またレクリエーションに富んだ機能を持った施設を目指します。

#### 2、基本的な考え方

(1) 多目的施設としての建築的基本性能を満たす施設であること。

建築としての「基本性能」を満たし、かつ、災害時にも対処できる性能も求めつつ、以下に示す基本的要件を満たすよう留意します。

- ・安全性
  - ・・・耐火・耐震・耐水等の構造的な基本を満たし、防災機能を持たせる
- ・機能性
  - ・・・施設利用上求められている性能を十分に備えている
- ・快適性
  - ・・・自然を感じられる外部環境や快適な内部環境を提供する
- ・耐久性
  - ・・・公共財として長期にわたって使用でき、更新が容易である
- ・経済性
  - ・・・ライフサイクルコストを含めた経済性に配慮し、各分野において過剰な投資にならないよう基本性能を維持する他、LEDや省電機能を持たせたり環境負荷を減らすことで省エネを推進し経済性にも寄与する
- ・安全性
  - ・・・ユニバーサルデザインの理念を尊重し、「高知県ひとにやさしいまちづくり条例」に適合させ、地球環境に配慮する
- ・木材の活用
  - ・・・県産木材と技術を積極的に活用することで温かみのある施設を計画し、地元経済の恩恵が受けられるように推進する
- ・昨今の情報化に対応できる施設
  - ・・・各種情報発信機能の充実等、多様化する情報機能にも柔軟に対応できる情報通信環境の整備に努める

## 第2章 施設の必要機能

### 1、配置計画

防犯・管理がしやすいように敷地に入ってすぐのところに管理棟、右手には駐車場を設け、広大なため総合案内板を分散配置し、モデルハウスや掘削エリア、オブジェ等説明の必要な箇所には説明板を設けています。日高村を流れる川・調整池を模したのものを作り、自然を感じ憩いの場となるように隣接して遊具エリアや芝生広場、健康遊具エリアを計画し木々を植えます。また、駐車場、運動広場の地下には、貯留施設を計画しました。現状の擁壁・レベルを出来るだけ活かした計画には、貯留施設を計画しました。現状の擁壁・レベルを出来るだけ活かした計画とすることで工事費を抑えます。

### 2、各施設の平面計画

#### ① 管理棟

公園を管理する施設として整備し、事務受付はもちろんの事、②モデルハウスと併せて条例についてパネル等で展示を行います。園を望みながらの休憩スペースや観光に來園された方のために売店・お土産コーナーも設けます。

#### ② モデルハウス（展示場）

盛り土を行い浸透機能を持たせるなど条例を反映させた住宅を模したミニハウス（モデルハウス）を整備し、内部では条例の背景や治水対策を外部の掘削・浸透エリアと併せてミニチュアやパネル等を展示出来るコーナーを設けます。

#### ③ 男子WC・女子WC・多目的WC

トイレで使用された水を循環させる処理方式によって、きれいなトイレの洗浄水として何度も再利用する循環式トイレを採用しました。  
排水も下水道も必要ないため水資源の保全と、排水ゼロによる環境保護に貢献し、より良い循環型社会と、地球に優しい時代を目指した自然環境に配慮した「持続可能な開発目標(SDGs)」達成に貢献します。

#### ④ 駐車場エリア

普通車28台、大型車3台、障害者用2台設け、プライベートはもちろん校外学習や観光等あらゆるニーズに対応します。出来るだけ歩車の導線が交わらないようにし、出会い頭やすれ違時の接触事故をなくすため一方通行としました。

#### ⑤ 遊具エリア

オーソドックスなブランコをはじめ、滑り台やうんてい等あらゆる遊びが出来る複合遊具を設けます。ベンチや東屋を適宜設け、転倒による怪我を防ぐためゴムチップ舗装とします。

#### ⑥ 芝生エリア

ベンチや芝生に腰かけてのんびりくつろいだり、ピクニックに最適なスペースを提供します。

#### ⑦ 健康遊具エリア

ストレッチや軽い運動を行い健康づくりを行えるエリアです。腹筋ベンチ、足つぼマッサージ、上体のばし等多種にわたり設けていますので、個々に合わせた運動、ストレッチが可能です。


#### ⑧ 地下貯留施設


敷地周辺が「氾濫域（浸水予想区域）」にあることから、氾濫し溢れ出た洪水を敷地内にある7箇所の井から流入させて貯留しポンプで流出させる方式とします。4メートルクやミニバックホーで槽内に溜まった土砂を搬出できるようにスロープを設け、普段は一般公開による解放時を除き立ち入り出来ないようにシャッター、門扉を設けます。

#### ⑨ 運動場エリア

3×3バスケットボールコートをはじめとしたボール遊びをしたスロープに面していることから防球フェンスを設けました。



※  流入材(コンクリート製既製品) 600\*600, 1200\*1200 を示す

※  地下貯留槽範囲を示す

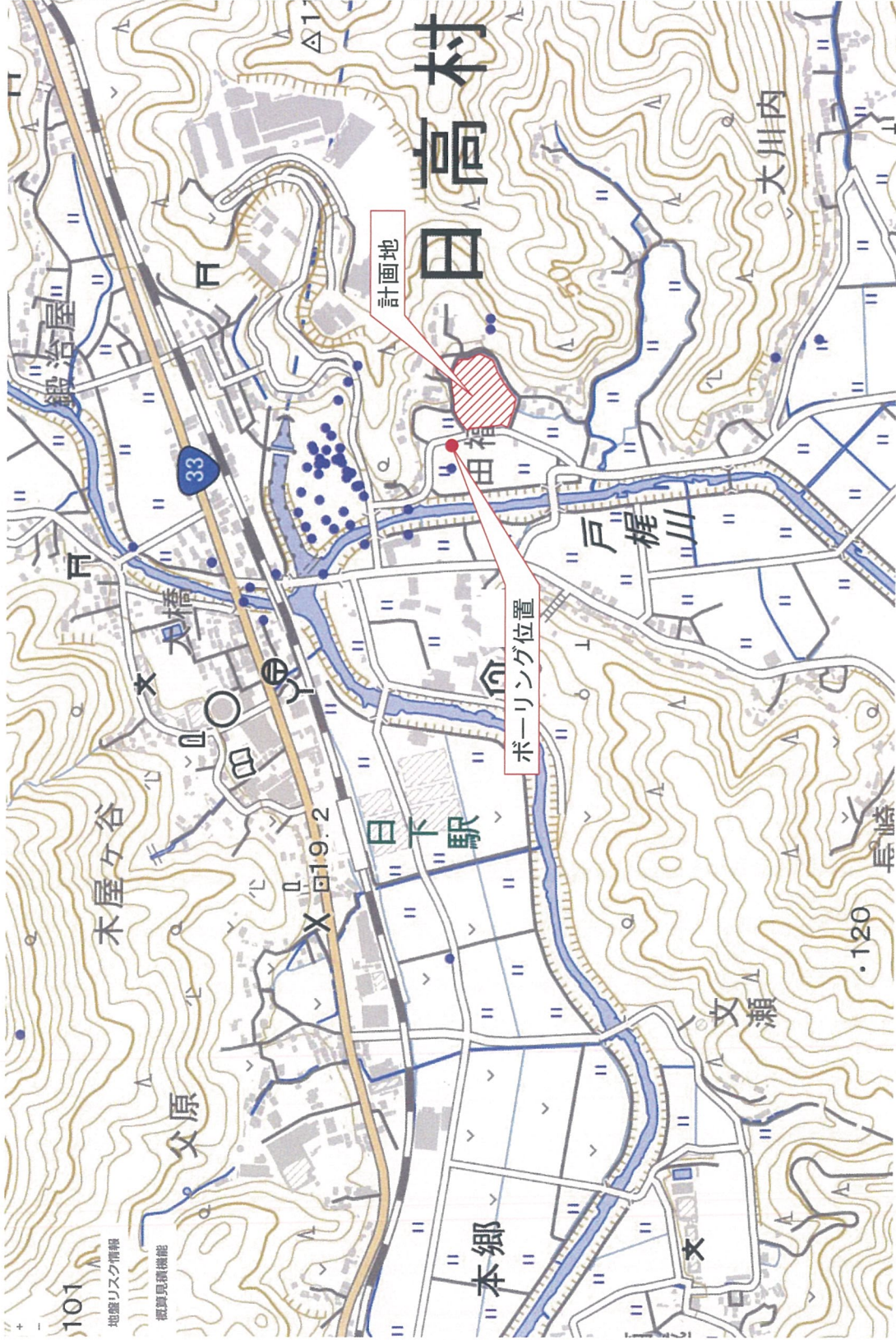
敷地配置図 S=1:400



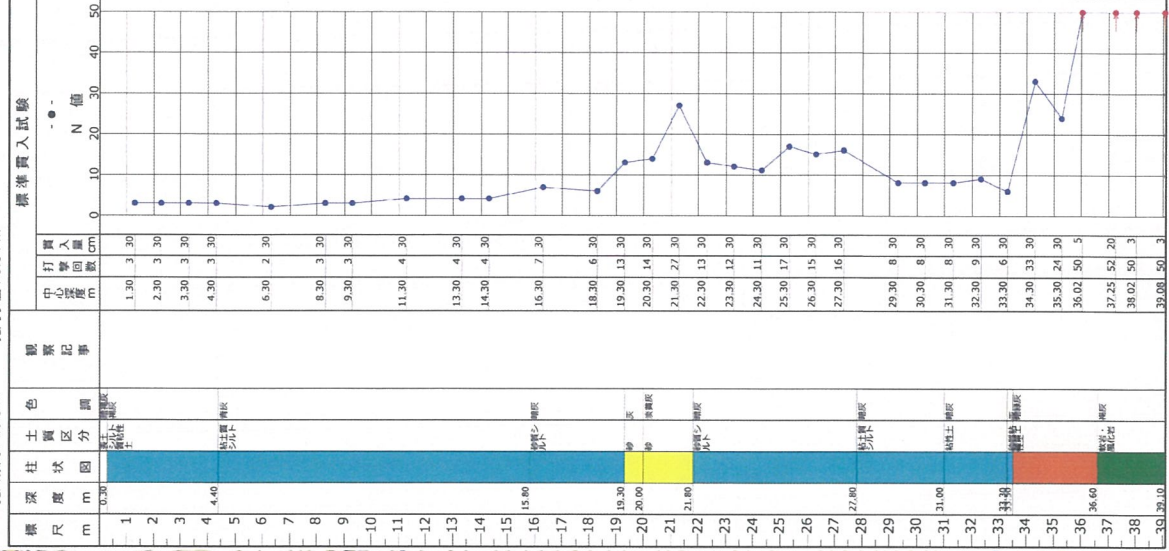
第6章 近隣ボーリングデータ

ボーリング柱状図

ボーリング名：調査件名：昭和51年度日下川放水路地質調査業務  
調査場所：昭和51年  
位置座標：北緯=33°31'55.87" 東経=133°22'38.153"  
孔口標高：18.3 m 孔内水位：0.84 m



地理院地図



出所：一般財団法人国土情報センター

## 第7章 まとめ、および実施設計への課題

### 1、敷地配置計画について

敷地が広大で多くの施設を整備するため、実施設計においては慎重に議論を重ねながら各施設の配置計画を必要とします。

各種遊具（健康遊具含む）や仕上げ、外構計画についても予算と照らし合わせその上で空間にふさわしいデザインとなる計画を必要とします。

貯留槽の流入樹、排水経路については、十分に検討する必要があります。

### 2、平面計画について

実施設計における管理棟やモデルハウス、WC棟の必要な室、設備の個数及び配置においては予算とも照らし合わせながら業者及びクライアントと議論を重ね決定する必要があるため、今後の課題とします。また柱については最適なスパンとなるように計画し、梁せいが必要以上に大きくなりコストが過大にならないようにする必要があります。

### 3、建物計画について

2、平面計画と同様に各室の仕上げ、材料及び面積においても予算と照らし合わせながら協議を進めていく必要があります。予算の最適化を行う又は空間のバランスをとるため、最適な高さ、広さとなる計画を行う必要があります。

### 4、基礎計画について

敷地周辺では杭長約30mに及ぶほどの地盤の悪い地域であることから、地盤調査は必須であると考えます。杭を設けるにあたり出来るだけ本数が過大にならないように最適なスパンとなる建物及び地下貯留槽の計画を行う必要があります。