

西知多医療厚生組合健康増進施設整備基本計画

令和2年（2020年）11月

西知多医療厚生組合

目次

第1章 健康増進施設整備の基本方針	1
1 基本計画策定の背景	1
2 基本計画策定の目的	1
3 基本方針及び基本コンセプト	2
第2章 建設予定地に係る基本条件	3
1 敷地条件	3
2 法的条件	10
3 建設予定地の条件変更に伴う検討経過	10
第3章 施設整備計画	11
1 導入機能	11
2 施設規模	12
3 配置計画	14
4 ゾーニング計画	16
5 ユニバーサルデザイン対応	19
6 災害対策	20
7 新型コロナウイルス感染症等対策	21
第4章 管理運営計画	22
1 管理運営方針	22
2 管理計画	23
3 運営計画	24
4 エネルギー利活用計画	31
第5章 事業方式及び財政計画	34
1 事業方式	34
2 財政計画	51
第6章 事業スケジュール	52
1 事業スケジュール	52

第1章 健康増進施設整備の基本方針

1 基本計画策定の背景

東海市及び知多市（以下「両市」という。）を構成市とする西知多医療厚生組合（以下「組合」という。）は、現知多市清掃センターの敷地内に新しいごみ処理施設「西知多クリーンセンター」（以下「クリーンセンター」という。）の建設事業を進めています。

両市は、クリーンセンターで発生するエネルギーを活用して、両市民の健康づくり、健康寿命の延伸及び福祉の増進を目的とする温水プール等の健康増進施設（以下「本施設」という。）を、両市民の利便性を考慮して現知多市営海浜プールの敷地内に共同して建設することを平成27年（2015年）9月に合意しました。

この合意を受け、両市は、令和5年度（2023年度）の本施設の完成を目指し、基本的な考え方をまとめた「東海市・知多市健康増進施設基本構想」（以下「基本構想」という。）を平成30年（2018年）3月に策定しました。

基本構想策定後、両市において本施設の建設等事務を組合で実施させることを合意し、平成31年（2019年）4月1日に組合での事務を開始しました。

また、両市は令和2年（2020年）8月に、本施設の建設及び維持管理の基本事項について合意しました。

2 基本計画策定の目的

健康増進施設整備基本計画は、図1-1に示すとおり、基本構想の考え方を具体化し、本施設の導入機能、規模及び運営計画等の基本的な方向性を明確にすること並びに最適な事業方式を選定することを目的として策定するものです。

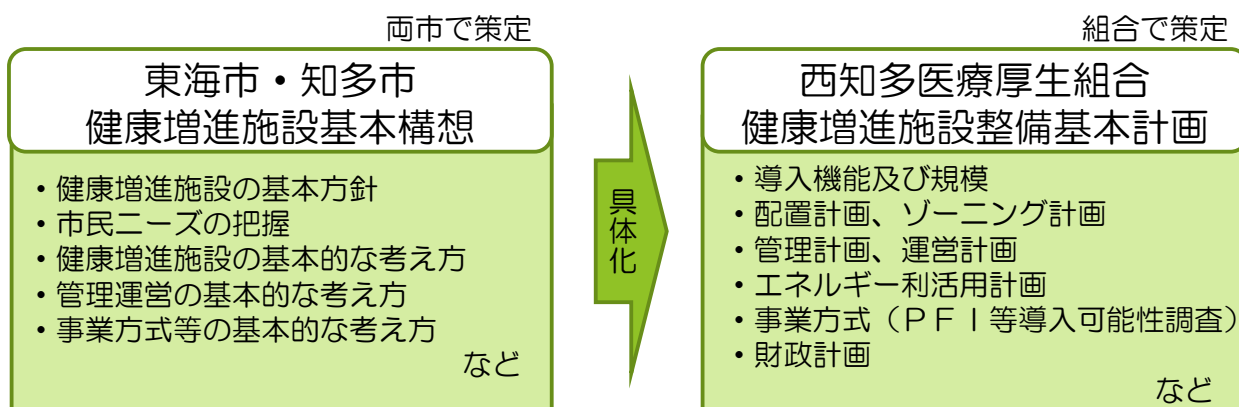


図1-1 健康増進施設整備基本計画の位置づけ

3 基本方針及び基本コンセプト

基本構想を基に、本施設整備の基本方針及び基本コンセプトを次のとおり設定します。

(1) 基本方針

「市民の健康づくり、健康寿命の延伸及び福祉の増進」

(2) 基本コンセプト

ア だれもが健康づくりに取り組める施設

子どもから高齢者までの幅広い世代が、温水プール等を利用して、健康づくり・体力づくりに取り組める施設を目指します。

イ 生涯を通じて健康づくりを続けられる施設

気軽に、楽しく、ライフステージにあった「心」と「体」の健康づくりを続けられる施設を目指します。

ウ 民間活力の活用による施設

民間事業者のノウハウを活用し、経済性に優れ、利便性の高い施設を目指します。

第2章 建設予定地に係る基本条件

1 敷地条件

(1) 敷地条件の整理

敷地条件を表2-1に示します。基本構想策定後、本施設に求められる機能を踏まえ、敷地面積を約12,000 m²としました。敷地は、北側及び西側が幅員約15mの道路に面する角地です。

建設予定地の現況を図2-1に示します。

表2-1 敷地条件

建設予定地	知多市営海浜プール敷地 (愛知県知多市緑町9番地の一部及び10番地の一部)
敷地面積	約12,000 m ²

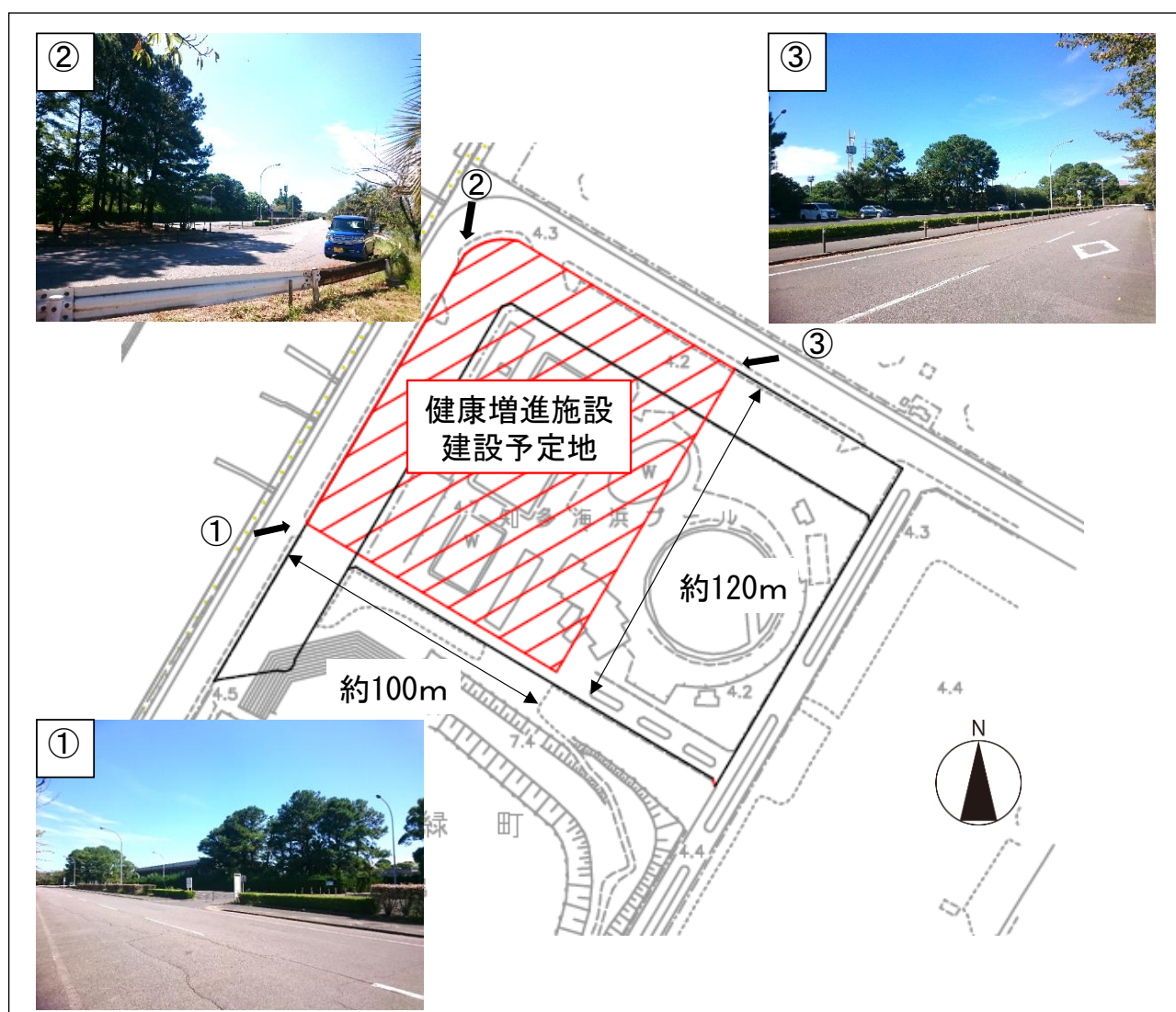


図2-1 建設予定地の現況

(2) 敷地の地質及び地形

ア 地質

建設予定地の地質順序表を表 2-2 に、地質調査地点位置図を図 2-2 に、地質断面図を図 2-3 ～ 2-5 に示します。表層には、砂質土からなる埋土 (Bs) が、約 4 m の層厚で分布しており、その下位には、第四紀・完新世の沖積層 (A) 及び基盤となる新第三紀・鮮新世の東海層群常滑累層 (T) が分布しています。

イ 地形

建設予定地の現況地形図を図 2-6 に示します。建設予定地は全体的にほぼ平坦な地形となっています。

表 2-2 地質順序表

地質時代		地層区分		地層記号	N 値 (平均値)	記事
第四紀	完新世	埋土	砂質土	Bs	1～16 (6)	表層、アスファルトないしコンクリートの舗装部あり。 シルト混り砂～砂からなる。 細～中砂が主体。シルト分を混える部分、塊状に粘土が混入する部分あり。 Φ2～5mm程の亜角～亜円礫を多く混える部分、Φ40～60mm程の角～亜角礫が点在する部分あり。 貝殻片が多量混入ないし点在する。 地下水位以浅は含水量が少ない。 色調は灰褐～暗褐色を呈する。
		沖積層	砂質土	As1	0～>60 (19)	N値にかなりばらつきがあるため、おおむね①N値10未満、②N値10～30及び③N値30以上の3つの部分にゾーニング。 区分①はシルト質～シルト混り砂からなる。 細砂が主体。全体にシルトを増減しながら混える。 Φ2～10mm程度の亜円～亜角礫が混入する。 貝殻片が点在ないし多量混入する。層下部に炭化物が点在する部分あり。 区分②はシルト質～シルト混り砂、砂からなる。 細～中砂が主体。粒径不均一。シルトを混える部分あり。 Φ2～12mm程度の亜鉛礫が混入する。 貝殻片が混入する。 区分③はシルト混り砂、砂からなる。 細～粗砂からなり、粒径不均一。シルトを混える部分あり。 全体にΦ2～10mm程度の亜角～亜鉛礫が混入する。 貝殻片が点在する。 色調はいずれも暗灰色を呈する。
			粘性土	Ac	0～12 (4)	シルト、砂混り～砂質シルトからなる。 シルトからなる部分は均質。 細～中砂を多く混える部分は、やや不均質で砂分が増減する。 中～高塑性。 層下部にΦ7mmの角礫混入する部分あり。 全体に腐植物、有機物が混入する。 貝殻片が点在する部分あり。 色調は暗灰色を呈する。
			砂質土	As2	4～60 (18)	シルト混り～シルト質砂からなる。 細～中砂が主体。シルトを混える部分、粗砂、Φ2～15mm程度の亜角～亜円礫が点在する部分あり。粒径不均一。 木片、炭化物が混入する。 色調は暗灰～灰～褐灰色を呈する。
新第三紀	鮮新世	東海層群 常滑累層	粘性土	Tc	26～>60 (80)	団結シルト、砂質シルトからなる。 含水量が少なく団結している。 均質なシルトが主体で、細砂を混える部分あり。 やや低塑性。 炭化物片が点在する。有機物、貝殻片が混入する部分あり。 色調は青灰～暗灰色を呈する。
			砂質土	Ts	40～>60 (65)	シルト混り～シルト質砂からなる。 細～中砂が主体。シルトを多く混える部分あり。粒径不均一。 Φ2～5mm程度の亜角～亜円礫が点在する部分あり。Φ _{max} =31mm。 色調は灰～青灰～暗灰色を呈する。

※N 値平均値：N 値60以上は30cm 貫入換算した値の平均値。

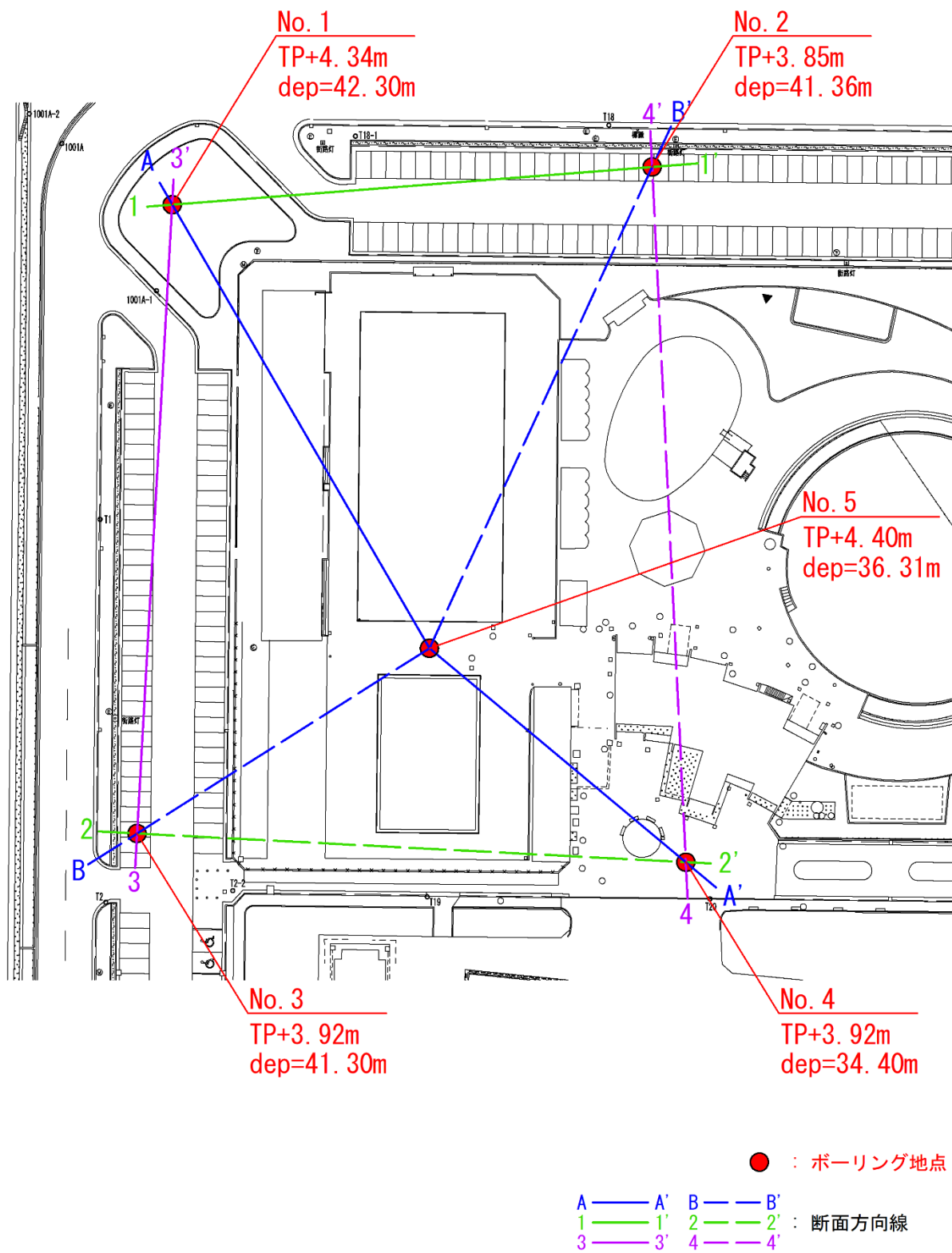


図 2-2 地質調査地点位置図

(S=1/1000)

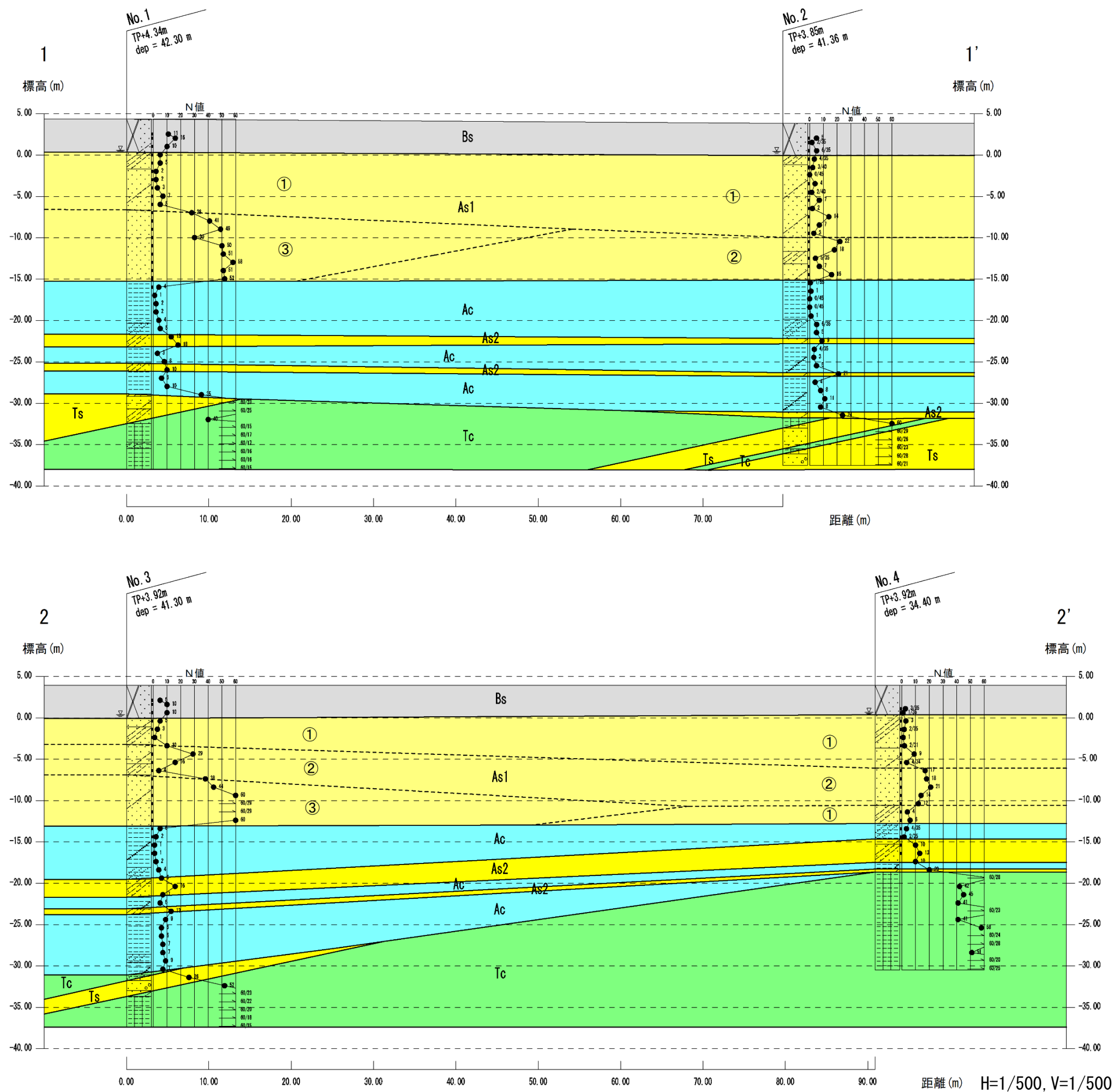


图 2-3 地质断面图 (1—1' 2—2' 断面)

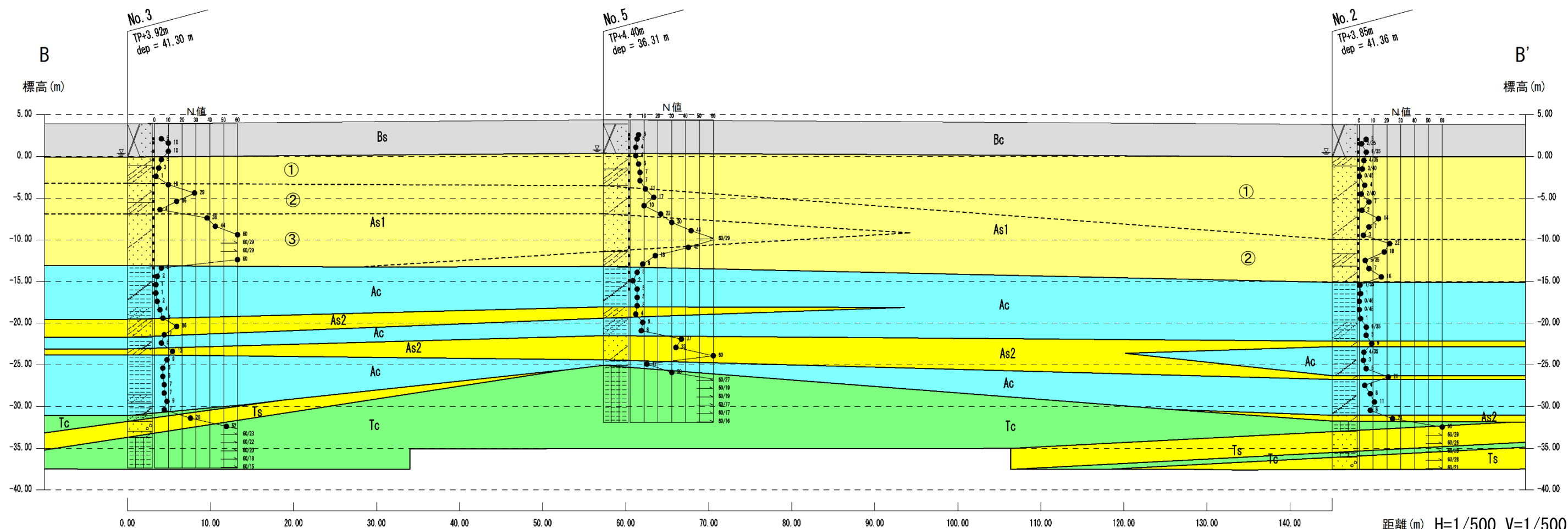
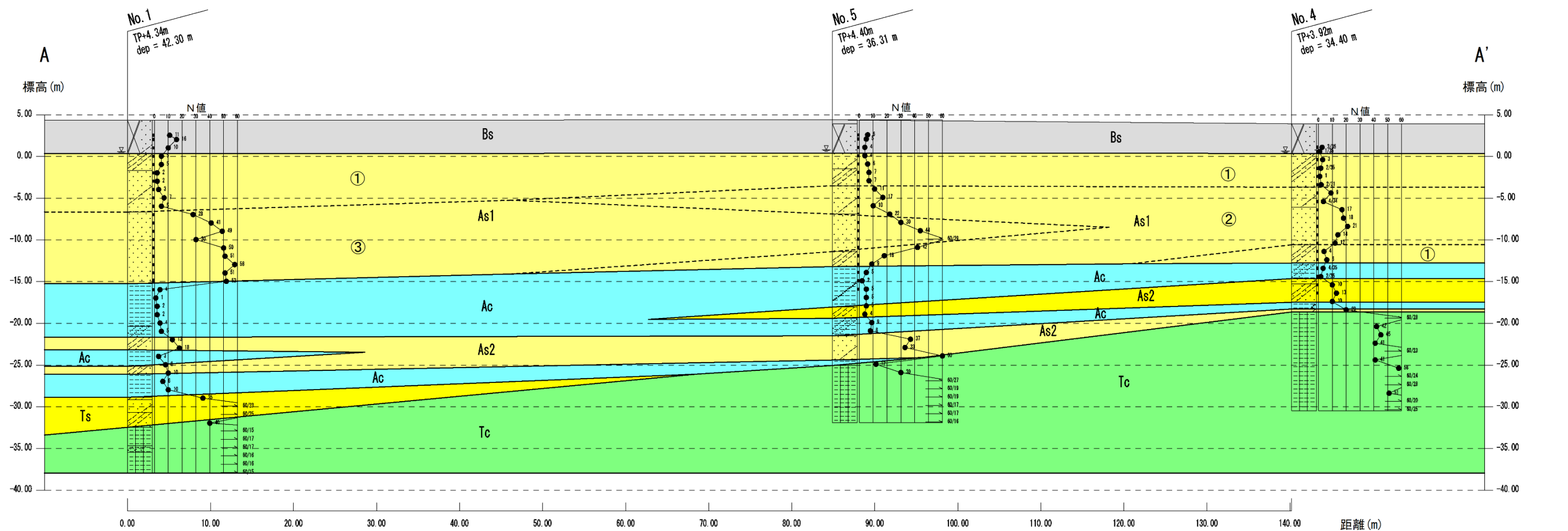


圖 2-4 地質断面圖 (A—A' B—B' 断面)

距離 (m) H=1/500, V=1/500

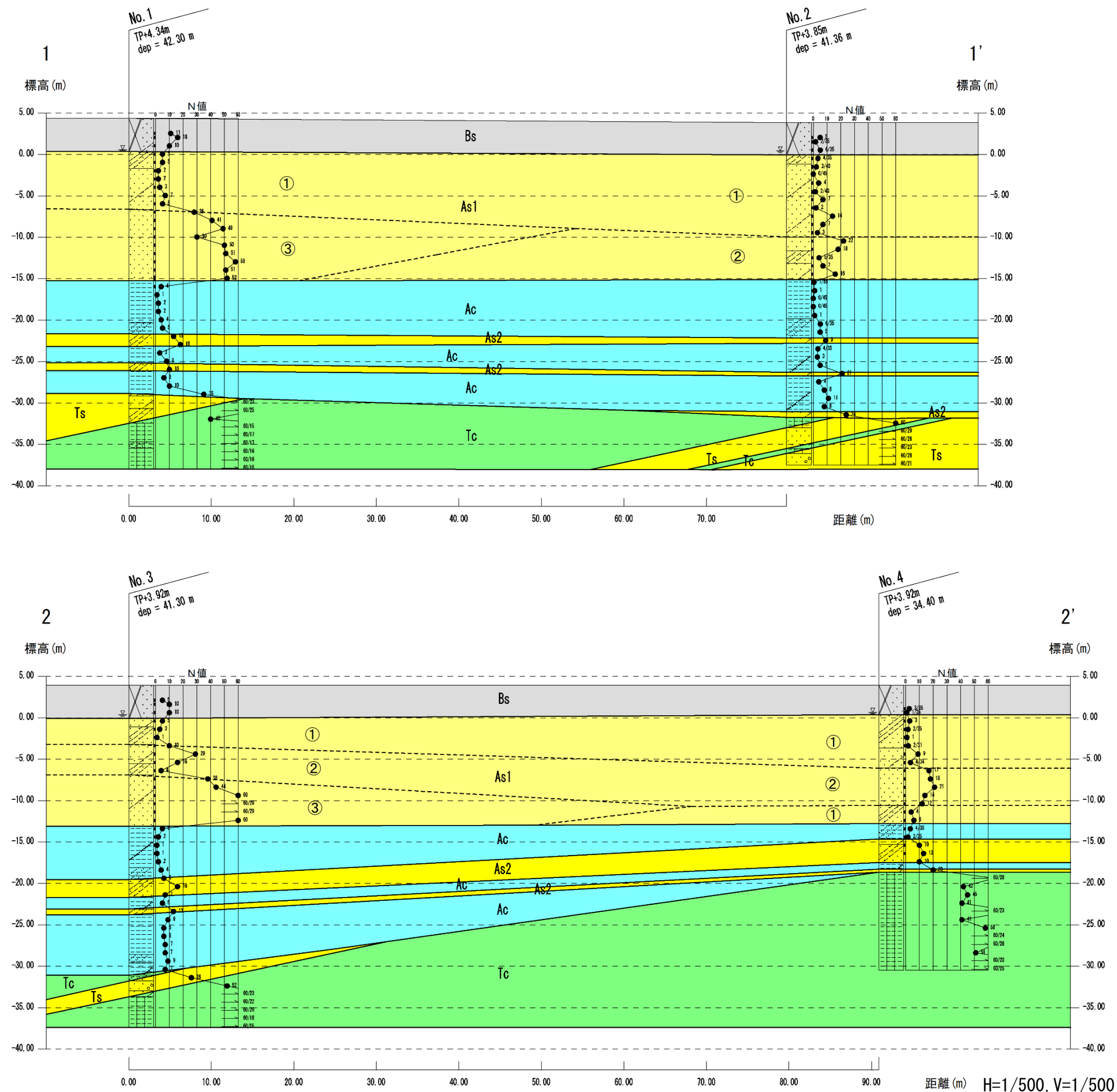


图 2-5 地质断面图 (3—3' 4—4' 断面)

2 法的条件等

建設予定地の法的条件等を表 2-3 に示します。

表 2-3 建設予定地の法的条件等

区分	条件
都市計画法・建築基準法	・計画地全域 都市計画法に基づく公園 ・区域区分 市街化調整区域 ・用途地域 なし ・建ぺい率 60% ・容積率 200% ・防火地域・準防火地域 指定なし ・建築基準法第22条区域 指定 ・日影規制 あり - 対象建物 高さ10m超の建築物／測定位置 平均地盤面から 4 m - 規制時間 敷地境界線から 5 m：4 時間 敷地境界線から10m：2.5時間
都市公園法	・計画地全域 都市公園法に基づく都市公園 ・名称 知多運動公園 ・公園面積 128,412m² ・建ぺい率 最大12% （一般2%＋※特例措置10%） ※休養施設、教養施設、運動施設等を建てる場合は+10% ・運動施設の敷地面積の割合 50%未満
その他	・津波災害警戒区域（令和元年7月30日愛知県告示） 指定なし ・高潮浸水想定（平成26年11月26日愛知県設定） 最大浸水深1～2 m ・浸水実績（知多市ハザードマップ（浸水実績図）） なし

なお、建設予定地周辺の「ふれあい広場」「緑広場」では、（公財）愛知県サッカー協会による知多市フットボールセンターの整備が検討されています。

3 建設予定地の条件変更に伴う検討経過

建設予定地では、知多市が都市公園からの除外及び市街化調整区域から市街化区域への編入を検討していることから、両市及び組合において民間施設の誘致による整備の可能性を調査しました。

調査の結果、建設予定地が臨海部に位置していることから商圈として不十分であることに加え、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う影響等により、民間施設の誘致による整備について、参入意向のある民間事業者はありませんでした。

このことから、本施設は公共施設として整備することを前提に検討します。

第3章 施設整備計画

1 導入機能

本施設は、次の機能を備える施設とします。

なお、民間事業者の提案によって、基本方針の達成に寄与する機能が加わることを妨げるものではありません。

(1) プール機能

水泳用に利用する 25mプール（8コース程度）、アクアビクスや水中歩行等を行う水中運動用の多目的プール及びだれもが安全に水に親しむことができる浅い水深のプールを設置します。

なお、コース数や水深の設定については、25mプール及び浅い水深のプールにおいて両市の学校授業での利用が予定されていることを前提に、民間事業者の提案に委ねるものとします。

(2) トレーニングジム機能

さまざまなライフステージにおいて、気軽に有酸素運動や筋力を維持するための運動を行うことができるトレーニングジムとします。

(3) スタジオ（兼）講義室機能

グループでの健康づくりの場として利用できるように、子どもから高齢者まで、ライフステージに合わせた魅力あるプログラムを通じて、楽しみながら健康増進ができる施設とします。

(4) 飲食・休憩機能

飲食可能な休憩スペースとし、健康に関する情報提供も行う場とします。

(5) その他

施設のエントランス、受付、更衣室、トイレ、事務室、各種設備の機械室等を設置します。

なお、更衣室については、学校授業の利用に備えたスクール用更衣室や多様な利用者への対応として個室の多目的更衣室を複数設置します。

2 施設規模

(1) 施設規模の算出方法

施設機能に関する類似事例の面積を整理し、必要な施設規模を算出します。

(2) 施設機能に関する類似事例の抽出

ア 抽出条件の整理

- ・平成 15 年度（2003 年度）以降に竣工した公共が関与している施設
- ・「健康増進を目的とした施設」又は「プール機能・トレーニングジム機能を有している施設」

イ 類似事例の抽出結果

「ア 抽出条件の整理」に基づき抽出した施設機能に関する類似事例を表 3-1 に示します。

表 3-1 施設機能に関する類似事例

No	施設名（設置者）	竣工年	事業方式	施設内容
1	野洲市健康スポーツセンター （滋賀県野洲市）	R2 (2020)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 温浴施設、軽食、物販
2	スポック富士見 （滋賀県大津市）	H30 (2018)	民設民営	プール、ジム、スタジオ
3	サンマリーンながの （長野県長野市）	H29 (2017)	公設民営	プール、ジャグジー、ジム、 スタジオ、講座室、浴場、 喫茶・食堂、ホール
4	北見市民温水プール （北海道北見市）	H27 (2015)	公設民営	プール、ジャグジー、ジム、 コミュニティ室
5	スイムピア奈良 （奈良県）	H26 (2014)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 軽食、物販
6	なぐわし公園 PiKOA （埼玉県川越市）	H24 (2012)	民設民営	プール、ジム、多目的ホー ル、温浴施設、休憩室
7	守山スポーツセンター （愛知県名古屋市）	H22 (2010)	公設民営	プール、ジム、スタジオ、 体育館、フットサル
8	ウェルストーク豊岡 （兵庫県豊岡市）	H22 (2010)	公設民営	プール、ジム、スタジオ、 温浴施設
9	古橋廣之進記念 浜松市総合水泳場 ToBiO （静岡県浜松市）	H21 (2009)	民設民営	プール、ジム、スタジオ

No	施設名（設置者）	竣工年	事業方式	施設内容
10	岡崎げんき館 （愛知県岡崎市）	H20 (2008)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 子供育成支援機能等
11	りすば豊橋 （愛知県豊橋市）	H19 (2007)	民設民営	プール、ジム、温浴施設、 集会室
12	豊田市井上公園水泳場 （愛知県豊田市）	H19 (2007)	公設民営	プール、ジャグジー、ジム、 スタジオ
13	クリーンスパ市川 （千葉県市川市）	H19 (2007)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 温浴施設、レストラン、 休憩室
14	尼崎スポーツの森 （兵庫県尼崎市）	H18 (2006)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 フットサルパーク等
15	スポパーク松森 （宮城県仙台市）	H17 (2005)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 温浴施設、フットサル場等
16	こもれび山崎温水プール （神奈川県鎌倉市）	H17 (2005)	民設民営	プール、ジム、スタジオ
17	コート岡山南 （岡山県岡山市）	H16 (2004)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 温浴施設、会議室等
18	健幸プラザ西大寺 （岡山県岡山市）	H15 (2003)	民設民営	プール、ジム、スタジオ、 温浴施設、会議室等

(3) 施設規模のまとめ

類似事例の面積を参考に検討した本施設の規模及び各種機能の想定面積を表3-2に示します。

表3-2 施設規模及び各種機能の想定面積

機能名	想定面積
プール機能	1,260 m ²
トレーニングジム機能	320 m ²
スタジオ（兼）講義室機能	250 m ²
飲食・休憩機能	50 m ²
その他（エントランス、受付、 更衣室、トイレ等）	1,230 m ²
合計	3,110 m ²

3 配置計画

(1) 施設配置の基本的な考え方

ア 利便性の向上

- ・スムーズで分かりやすい施設入口へのアクセスを確保します。
- ・団体利用のバス等の往来に対し、一方通行とする等の安全性に配慮した車寄せを整備します。
- ・駐車場は、適切な駐車台数を確保します。
- ・優先駐車場を施設入口に近接して設置します。

イ 利用者の安全

- ・歩車分離を徹底し、敷地内の安全性を高めます。
- ・敷地入口から施設入口まで歩道を設置します。
- ・利用者動線と管理動線（サービス・メンテナンス車両）を分離します。

ウ その他

- ・配置計画に民間事業者のノウハウを活用します。
- ・周辺地域の活性化と相乗効果の期待から、公園管理者と調整し、公園側からのアクセス確保等の連携を図ります。

(2) 駐車場計画

ア 駐車場計画の基本的な考え方

需要予測による日常の利用想定を基本としながら、施設規模から算出するピーク時の利用想定も踏まえつつ、適切な駐車台数を設定します。

イ 駐車台数の想定

(7) 需要予測からの想定

- ・想定利用者数：年間約 127,400 人
- ・1日当たり平均利用者数：425 人
$$127,400 \text{ 人} \div 300 \text{ 日（年間 300 日稼働想定）} \div 425 \text{ 人}$$
- ・利用が集中する月の増加率：1.38（東海市温水プール H30 実績）
$$\text{利用が集中する月の 1 日当たり平均利用者数：} 425 \text{ 人} \times 1.38 \div 587 \text{ 人}$$
- ・最も利用が集中する時間帯の割合：49.7%（東海市温水プール H30 実績）
$$\text{最も利用が集中する時間帯の利用者想定数：} 587 \text{ 人} \times 49.7\% \div 292 \text{ 人}$$
- ・自動車分担率：80.6%（第 5 回中京都市圏パーソントリップ調査結果）

※目的別代表交通手段別構成比－休日－自動車割合

- ・台換算係数：1.7 人/台

(名古屋市「新建築物の供用時における発生集中交通量」)

※スポーツ施設－自動車－休日

【需用予測からの必要駐車台数の想定】

$$292 \text{ 人} \times 80.6\% \div 1.7 \text{ 人/台} \simeq \underline{139 \text{ 台}}$$

(イ) 施設規模より求めたピーク時の同時利用人数からの想定

- ・プール水面積：587 m²

一般水泳プール 水面積 400 m² (25m×8 コース×2 m)

健康増進プール 560 m² × 水面積割合 (1/3) ≒ 水面積 187 m²

- ・プール最大同時利用者：236 人

同時遊泳者数 587 m² ÷ 3 m²/人 ≒ 196 人

プールサイド利用者数 196 人 × 0.2 ≒ 40 人

- ・トレーニングジム及びスタジオ（兼）講義室最大同時利用者：143 人

(320 m² + 250 m²) ÷ 4 m²/人 ≒ 143 人

- ・最大同時利用人数 合計：236 人 + 143 人 = 379 人

- ・自動車分担率：80.6% (第5回中京都市圏パーソントリップ調査結果)

※目的別代表交通手段別構成比－休日－自動車割合

- ・台換算係数：1.7 人/台

(名古屋市「新建築物の供用時における発生集中交通量」)

※スポーツ施設－自動車－休日

【施設規模より求めたピーク時の同時利用人数からの必要駐車台数の想定】

$$379 \text{ 人} \times 80.6\% \div 1.7 \text{ 人/台} \simeq \underline{180 \text{ 台}}$$

ウ 駐車場計画のまとめ

駐車台数の設定に当たって、「イ 駐車台数の想定」の結果のうち、日常の利用想定と考えられる需要予測からの想定 140 台以上を基本とします。

具体的な駐車台数については、気候の変動や講座の開催等による一時的な利用者の増加に加え、民間事業者からの提案によって想定利用者数の増加や施設の従業員用駐車場の確保等が考えられることから、施設の設計段階において、民間事業者による詳細な検討を行うこととします。

4 ゾーニング計画

(1) ゾーニング計画の基本的な考え方

ア 利便性の向上

- ・ 分かりやすい平面・空間構成にするとともに、できるだけ目的地までの距離を短くする合理的な動線とします。
- ・ 各諸室は各諸室間の連携・連続性に配慮し、まとめて配置することを基本とします。
- ・ 適切な案内・サインを設けます。

イ 利用者の安全

- ・ ユニバーサルデザインの理念に基づいた整備を行います。
- ・ 2方向避難の経路を確保します。
- ・ 受付・プール監視室等の管理諸室から適切な監視ができるようにします。
- ・ 管理動線を確保します。

ウ その他

- ・ 民間活力を導入し、機能性・利便性を両立した合理的でコンパクトな施設とします。

(2) ゾーニング計画上の配慮事項

ゾーニング計画上の配慮事項を表 3-3 に示します。

表 3-3 ゾーニング計画上の配慮事項

ゾーン	配慮事項
プールゾーン ・プール	・利用者が更衣室からプールへ直接行くことができる動線を確保します。 ・プール備品を収納する倉庫をプール室に接して設けます。 ・プール監視室は、死角がなく全体を見渡すことができる位置に設置し、事故等に対して迅速な対応が可能な計画とします。
トレーニングジム・スタジオゾーン ・トレーニングジム ・スタジオ（兼）講義室	・更衣室利用の有無に関わらず、エントランスからアクセスしやすい場所に配置します。
エントランスゾーン ・エントランス ・飲食・休憩スペース	・エントランス付近の、施設内外から分かりやすい場所に飲食・休憩スペースを配置します。
更衣室ゾーン ・一般用更衣室 ・多目的更衣室 ・スクール用更衣室	・更衣室はエントランスからアクセスしやすい場所に配置します。 ・更衣室の出入口は受付又は事務室からの監視ができる位置に設けます。 ・プール利用者及びトレーニングジム・スタジオ利用者が同一の更衣室を使用する場合は、それぞれの利用スペースを分かりやすく表示します。 ・広さにはゆとりを持たせ、利用者が密になることを避けます。
管理ゾーン ・受付 ・事務室 ・機械室	・利用者の利便性及び施設管理のしやすさを考慮し、エントランス付近に受付を配置します。 ・受付及び事務室は集約して配置します。 ・スムーズな管理動線を確保します。

(3) ゾーニング計画図

施設内の構成イメージについて、図3-1に示します。

なお、平屋を想定したゾーニング計画としていますが、階数は民間事業者の提案に委ねるものとします。

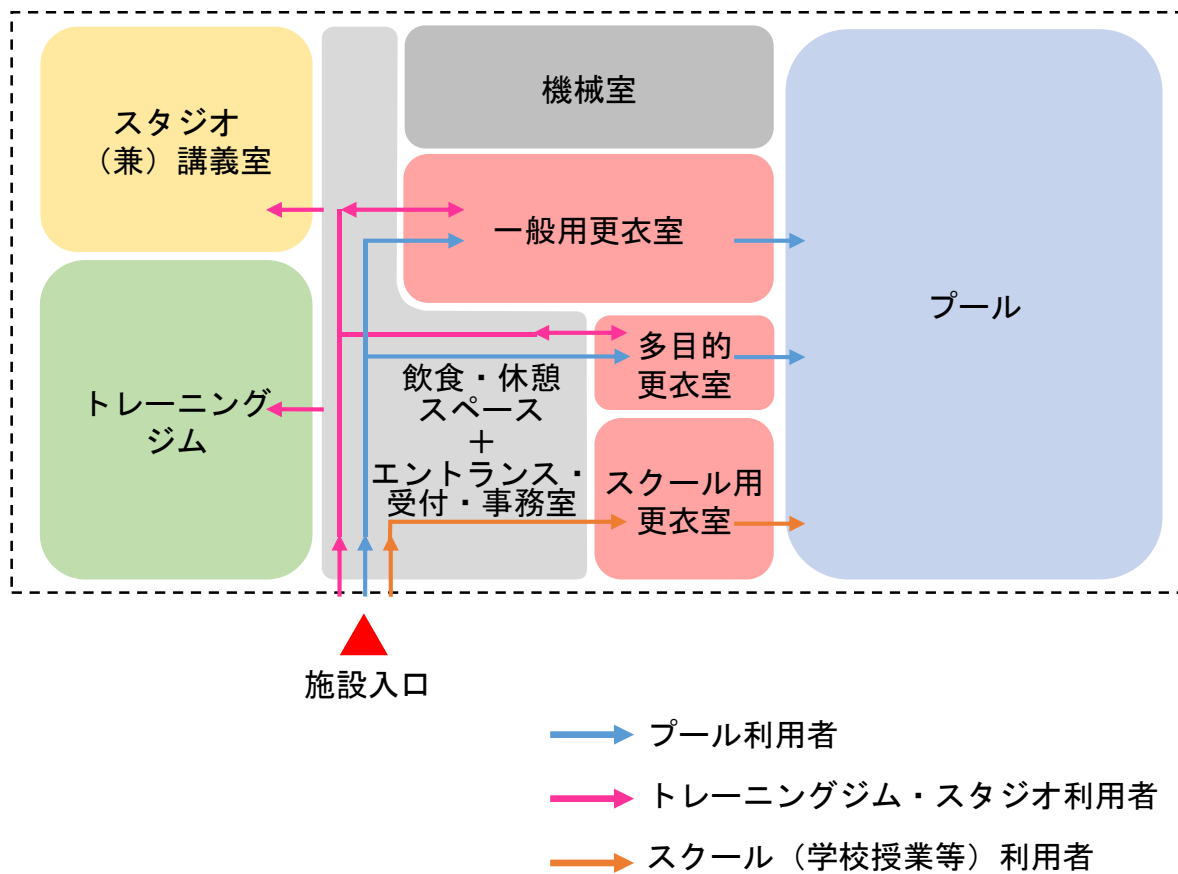


図3-1 ゾーニング計画図

5 ユニバーサルデザイン対応

ユニバーサルデザインの理念に基づき、全ての利用者が快適・安全に利用できる十分な性能の確保に向けて、配慮する項目の基本的な考え方を表3-4に示します。次の事項に加え、「愛知県人にやさしい街づくりの推進に関する条例」を満たす施設とします。

表3-4 ユニバーサルデザイン対応における基本的な考え方

項目	基本的な考え方
共通	・施設内の段差をなくします。 ・誘導や案内サインは、点字、ピクトサイン、多言語、フラッシュランプ、ディスプレイによる表示等に対応した内容とし、通行に支障がなく分かりやすい位置に設置します。 ・必要な箇所に両側2段の手すりを連続して設置します。
駐車場	・優先駐車場をエントランスに近接した位置に設けます。
エントランス	・段差を設ける場合には、スロープ等を設置します。 ・受付カウンターに座位カウンターを設けます。
廊下	・車椅子使用者に配慮し、通行しやすい十分な通路幅員を確保します。
階段・エレベーター	・2階以上の施設の場合は、エレベーターを設置します。
更衣室	・車椅子使用者や障害者、性別の違う親子等が利用しやすい多目的更衣室を設置します。 ・多目的更衣室のシャワースペースは車椅子使用者のために広めのスペースを確保し、車椅子でも通行可能な床面構造とします。
トイレ	・車椅子使用者に配慮した広いスペースの多目的トイレを設けます。
授乳室	・授乳スペース、オムツ交換スペースを設けます。
プール	・滑りにくい床材を使用します。 ・多目的プールは、車椅子使用者や高齢者等が入退水しやすいスロープ形式をとります。 ・プール用車椅子を用意します。 ・更衣室からの経路となるプールサイドは通常より広くし、車椅子等に配慮します。 ・多目的プールの水温は、高めの水温設定とします。

6 災害対策

災害時における利用者の安全確保が可能な施設とします。

本施設は公共施設として多数の利用者が想定されるため、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）に基づく「多数の者が利用する官庁施設等」に該当する施設に位置付けます。そのため、構造体は耐震安全性「Ⅱ類」、建築非構造部材は「B類」、建築設備は「乙類」を満たす耐震性能を確保することとします。耐震安全性の分類を表3-5に、耐震安全性の目標を表3-6に示します。

また、建設予定地の特性を踏まえた災害対策を行うものとします。

表3-5 耐震安全性の分類

施設の用途	対象施設	耐震安全性の分類		
		構造体	建築非構造部材(※)	建築設備
災害対策の指揮、情報伝達等のための施設	指定行政機関が入居する施設 指定地方行政ブロック機関が入居する施設 東京圏、名古屋圏、大阪圏及び地震防災対策強化地域にある指定行政機関が入居する施設	Ⅰ類	A類	甲類
	指定地方行政機関のうち、上記以外のもの及びこれに準ずる機能を有する機関が入居する施設	Ⅱ類		
被災者の救助、緊急医療活動等のための施設	病院関係機関のうち、災害時に拠点として機能すべき施設	Ⅰ類	A類	甲類
	上記以外の病院関係施設	Ⅱ類		
避難所として位置付けられた施設	学校、研修施設等のうち、地域防災計画で、避難所として指定された施設	Ⅱ類	A類	乙類
危険物を貯蔵又は使用する施設	放射性物質又は病原菌類を取り扱う施設、これらに関する試験研究施設	Ⅰ類	A類	乙類
	石油類、高圧ガス、毒物等を取り扱う施設、これらに関する試験研究施設	Ⅱ類	A類	
多数の者が利用する施設	学校施設、社会教育施設、社会福祉施設等	Ⅱ類	B類	乙類
その他	一般官公庁施設（上記以外のすべての官庁施設）	Ⅲ類	B類	乙類

出典：国土交通省中部地方整備局営繕部「官庁施設に求められる耐震性能」

※非構造部材とは、外壁、扉、ガラス、天井、間仕切り等を指す。

表 3-6 耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	I 類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	II 類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
	III 類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。
建築非構造部材（※）	A 類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	B 類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

出典：国土交通省大臣官房官庁営繕部「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」

※非構造部材とは、外壁、扉、ガラス、天井、間仕切り等を指す。

7 新型コロナウイルス感染症等対策

新型コロナウイルス感染症の流行等を踏まえて、十分な換気や利用者が密にならない物理的距離の確保等、施設整備に関する対応も求められています。

感染防止のために、「スポーツ関係の新型コロナウイルス感染拡大予防ガイドライン（スポーツ庁）」に規定する施設計画上の配慮事項について徹底し、全ての利用者が安心して利用できる施設とします。

第4章 管理運営計画

1 管理運営方針

(1) 施設管理の考え方

安全、衛生、設備保守等の観点から専門知識や資格を持った人員を配置した管理体制が不可欠です。その上で、利用者の健康管理、事故対策、設備保守点検等に必要な手順を、民間事業者のノウハウを活用してマニュアル化し、遵守できる環境を整備します。

(2) 施設運営の考え方

社会の状況に応じて変化する利用者のニーズや情報を的確につかみ、これに合致した最適で魅力的な事業プログラムを提供します。

(3) 利便性と快適性

快適で清潔な環境づくりやサービスの充実を図るとともに、運営スタッフの育成に努め、利便性と快適性の向上を目指します。

(4) 経済性

長期にわたるサービス提供を維持していくために、投資効果測定や収支計画等のシミュレーション及び長期的な経営ビジョンを持って運営し、社会や時代のニーズに対応する柔軟な組織を目指すとともに、イベントの開催や広報活動等による集客力の向上を図ります。

2 管理計画

(1) 建物管理

各種法令・基準に則り、建築物や建築設備について、予防保全の考えに基づいた点検、保守、修繕及び更新等を実施します。

なお、塩害が懸念される立地であるため、塩害に対応した建物管理を行います。

(2) 清掃衛生

各種法令・基準に則り、施設及び外構を美しく清潔に保ち、施設における公共サービスが円滑に提供され、施設の利用者が安全かつ快適に利用できるよう、清掃を実施します。

特にプールについては、各種法令・基準に則り、水質衛生管理を適切に実施します。

(3) 保守警備

各種法令・基準に則り、事業期間を通じて 24 時間、施設の秩序及び規律の維持を図るとともに、盗難・破壊等の犯罪防止、火災等の災害防止及び財産の保全を行い、利用者の安全確保を行います。

(4) 備品管理

施設に設置した備品及び消耗品について、点検、保守、修繕及び更新等を実施し、常に良好な状態を維持します。

(5) 外構維持管理

外構各部の点検、保守、修繕及び更新並びに植栽の保護、育成及び剪定等を実施します。

(6) 修繕計画

予防保全を前提とした修繕を行うほか、施設を 30 年利用することを前提とした長期修繕計画を作成します。

3 運営計画

(1) 健康増進施設認定制度について

厚生労働省では、健康づくりの推進に向けて健康増進施設認定制度を設け、認定施設の普及を図っています。

厚生労働大臣が認定する健康増進施設は、表 4-1 のとおり、3 種類に分類されます。本施設は温泉利用を導入機能に含まないことから、「運動型健康増進施設」の認定を取得することが想定されます。

表 4-1 厚生労働大臣が認定する健康増進施設の種類

種類（調査法人）	対象施設
運動型健康増進施設 （公益財団法人日本健康スポーツ連盟）	健康増進のための有酸素運動を安全かつ適切に行うことのできる施設
温泉利用型健康増進施設 （一般財団法人日本健康開発財団）	健康増進のための温泉利用及び運動を安全かつ適切に行うことのできる施設
温泉利用プログラム型健康増進施設 （一般財団法人日本健康開発財団）	温泉利用を中心とした健康増進のための温泉利用プログラムを有し、安全かつ適切に行うことのできる施設

運動型健康増進施設の認定取得に当たっては、図 4-1 に示す要件を満たす必要があります。

健康増進施設認定規程（昭和 63 年 11 月 29 日厚生省告示第 273 号）

（運動型健康増進施設の認定要件）

- 1 運動を安全かつ適切に実践するための設備を備えていること。
- 2 体力測定及び運動プログラムの提供のための設備を備えていること。
- 3 生活指導を行うための設備を備えていること。
- 4 応急処置を行うための設備を備えていること。
- 5 医療機関と適切な提携関係を有していること。
- 6 健康増進のための運動プログラムを適切に提供する能力を有する者を配置していること。
- 7 体力測定、運動指導、生活指導及び応急手当を行う者を配置していること。
- 8 継続的な利用者に対し健康状態の把握及び体力測定を適切に行い、これらの結果に基づく運動プログラムを提供すること。
- 9 生活指導を適切に行うこと。
- 10 申請施設の利用に係る負担が妥当なものであり、かつ、その利用を著しく制限するものでないこと。
- 11 申請施設が適切に維持管理されていること。

図 4-1 運動型健康増進施設の認定要件

厚生労働大臣認定健康増進施設のうち、運動療法を実施し、その利用料金が医療費控除の対象になる「指定運動療法施設」を取得している施設もあります。

指定運動療法施設の主な認定基準は図4-2のとおりですが、本施設においては、事業期間を通じた日本医師会認定健康スポーツ医との連携が難しいことから、指定運動療法施設の認定は必須としません。

(指定運動療法施設の主な認定基準)

- 1 厚生労働大臣認定健康増進施設であること
- 2 提携医療機関担当医が日本医師会認定健康スポーツ医であること
- 3 健康運動実践指導者の配置
- 4 運動療法の実施にかかる料金体系を設定してあること
(1回当たり5,000円以内)

出典：公益財団法人日本健康スポーツ連盟 HP (<http://www.kenspo.or.jp/nintei/>)

図4-2 指定運動療法施設の認定要件

(2) 事業展開イメージ

両市の総合計画、健康づくりに関連する計画等を踏まえ、ライフステージ別に整理した事業展開イメージを表4-2に示します。

なお、両市の学校プール授業での施設利用が計画されています。学校利用に必要な水泳指導員の配置、バスによる送迎を行い、学校利用を団体利用枠として受け入れ、実施する予定です。この利用に係る費用は、適切な単価設定により利用団体が負担することとします。

表 4-2 事業展開イメージ

ライフステージ (対象者)		目的	施設の活用イメージ		
			プール	トレーニングジム・スタジオ	その他
1	妊娠・出産期 (妊婦)	妊娠期の心身の健康づくり	・ マタニティスイミング	・ コンディショニングトレーニング (マタニティヨガ、ストレッチ等)	・ 出産を控えた親への情報提供
2	乳幼児期 (0～5歳)	安心して遊ぶ	・ ベビースイミング ・ 親子スイミング	・ 乳幼児体操教室 ・ ベビーマッサージ	・ 子どもの健康、生活習慣に関する情報提供
3	少年期 (6～14歳)	遊びやスポーツで元気な身体をつくる	・ 学校水泳授業 ・ 水泳教室 ・ 水上アスレチック	・ 各種体力づくり教室 ・ トレーニングジム体験教室	・ 体を動かすきっかけづくりに関する情報提供
4	青年期 (15～39歳)	こころと身体の健康のための運動習慣をつくる	・ 水泳サークル活動 ・ 水泳教室	・ グループエクササイズ (エアロビクス等) ・ マシントレーニング (体力づくり、筋力アップ) ・ サーキットトレーニング	
5	壮年期 (40～64歳)	体力の維持・向上のための運動習慣をつくる	・ 水泳サークル活動 ・ アクアビクス ・ 水泳教室	・ グループエクササイズ (ヨガ・ピラティス、ダンス、メタボ予防体操等) ・ マシントレーニング (体力づくり、体幹トレーニング)	・ 企業、サークル活動支援 (健康セミナー、測定会等)
6	高齢期 (65歳～)	積極的に外出し、活動・交流を行うとともに、ロコモティブシンドロームを予防する	・ 水中ウォーキング ・ アクアビクス ・ アクアストレッチ	・ グループエクササイズ (健康体操等) ・ 脳トレ体操 (認知症予防)	・ 健康づくりに関する講座開催 (栄養面、口腔機能改善、認知機能改善等) ・ 交流・活動の場の提供

(3) 運営業務項目

運営業務項目の想定を表 4-3 に示します。

表 4-3 運営業務項目

業務項目	業務内容
統括管理業務	維持管理・運営業務の一元管理、組合との協議、医療機関との連携等
利用受付業務	利用受付、料金徴収（利用料金制度を想定）、利用者対応、備品貸出等
プール運営業務	プール監視、利用者管理、プール等の温度管理、運動指導、必須プログラム運営等
トレーニングジム・スタジオ（兼）講義室運営業務	利用者管理、運動指導、必須プログラム運営等
自主事業	提案プログラム業務、物販業務、自由提案業務
両市との利用調整業務	学校授業時の利用調整、両市の健康増進事業への支援（利用調整、情報提供等）

(4) 利用方法

ア 営業日数・営業時間

営業日数については、年末年始、定期点検期間、定休日を踏まえて、300 日以上営業するものとし、具体的な日数については、民間事業者の提案に委ねるものとします。

営業時間については、民間事業者のノウハウの発揮余地を高める観点から、必要最低限の営業条件を組合が定め、具体的な開館及び閉館時間については民間事業者の提案に委ねるものとします。

イ 利用料金

利用料金は、だれもが利用しやすい料金を設定します。両市の公共施設の状況を踏まえ、プール利用 1 回当たり 500 円、トレーニングジム利用 1 回当たり 500 円を目安とします。

運動を習慣化する仕組みづくりについては、月額料金や施設内複数機能利用料金の設定等、民間事業者のノウハウに期待します。

また、子どもや介助を必要とする人が利用しやすいように配慮を行うこととします。

ウ 施設利用方法

プール、トレーニングジムについては、自由利用を原則とします。

利用調整が必要なスタジオ（兼）講義室、各種プログラム事業については、事前の予約による利用とします。

予約に当たっては、利用者の利便性に配慮した方法とし、具体的な予約方法は民間事業者の提案に委ねるものとします。

なお、トレーニングジムは、トレーニング機器の種類によって対象年齢が異なることから、体の発達や器具の取り扱いに配慮し、安全に利用できる方法とします。

また、介助を必要とする利用者は、施設を安全に利用するために、介助者を同伴することとします。

エ 駐車場運営方針

近隣施設の利用と分離するため、ゲートを設置し、利用料金は事業者の提案に委ねるものとします。

本施設の利用者に対しては駐車料金の減免等を検討します。

(5) 運営体制

ア 指針等に示される体制

(7) 「プールの安全標準指針」（平成 19 年 3 月文部科学省・国土交通省）

管理運営体制について、表 4-4 に示す内容の記載があります。

表 4-4 「プールの安全標準指針」に示される管理運営体制

役割	業務内容	求められる資質
管理責任者	プールについて管理上の権限を行使し、関与する全ての従事者に対するマネジメントを総括して、プールにおける安全で衛生的な管理及び運営にあたる。	選任に当たっては、プールの安全及び衛生に関する知識を持った者として必要である。なお、公的な機関や公益法人等の実施する安全及び衛生に関する講習会等を受講した者として必要であり、これらに関する資格を取得していることが望ましい。
衛生管理者	プールの衛生及び管理の実務を担当する衛生管理者は、水質に関する基本的知識、プール水の浄化消毒についての知識等を有し、プール管理のための施設の維持、水質浄化装置の運転管理、その他施設の日常の衛生管理にあたっているが、管理責任者、監視員及び救護員と協力して、プールの安全管理にあたることが望ましい。	選任に当たっては、プールの安全及び衛生に関する知識を持った者として必要である。なお、公的な機関や公益法人等の実施するプールの施設及び衛生に関する講習会等を受講し、これらに関する資格を取得した者として望ましい。
監視員	プール利用者が安全に利用できるよう、プール利用者の監視及び指導等を行うとともに、事故等の発生時における救助活動を行う。	選任に当たっては一定の泳力を有する等、監視員としての業務を遂行できる者とし、プール全体がくまなく監視できるよう施設の規模に見合う十分な数の監視員を配置することが必要である。なお、公的な機関や公益法人等の実施する救助方法及び応急手当に関する講習会等を受講し、これらに関する資格を取得した者として望ましい。
救護員	プール施設内で傷病者が発生した場合に応急救護にあたる。	選任に当たっては、公的な機関や公益法人等が実施する救急救護訓練を受けた者とし、施設の規模に応じ、緊急時に速やかな対応が可能となる数を確保することが必要である。なお、救急救護に関する資格を取得した者として望ましい。

(イ) 「プール管理の手引」

(令和2年5月愛知県保健医療局生活衛生部生活衛生課)

プールの管理体制について、図4-3に示す内容の記載があります。

プールの管理は、プール管理全体を総括する「プール管理責任者」、プールの衛生その他の実務を管理する「プール衛生管理者」、プール利用者の監視・指導等を行うとともに事故等の発生時に救助活動を行う「監視員」及びプール施設内で傷病者が発生した場合に応急救護を行う「救護員」を配置（施設の規模等に応じて、それぞれの役割を重複して担うこととしても差し支えありません）し、これらを組織化し、相互に連携することにより円滑なプール管理を行うことが必要です。

図4-3 「プール管理の手引」に示される管理体制

(ウ) 「健康増進施設認定基準について」（平成元年7月11日健医発第846号各都道府県知事あて厚生省保健医療局長通知）

厚生労働省が認定する運動型健康増進施設の運営体制要件は、図4-4に示すとおりです。

- ・健康運動指導士を配置すること。
- ・体力測定を行う者を、利用者の求めに応じて又は必要に応じて随時に体力測定を行えるように配置していること。
- ・運動指導を行う者をトレーニングジム、運動フロアには常時各1名以上、プールには常時2名以上の適切な人数を配置していること。なお、運動指導を行う者は、健康運動実践指導者等の資格を有する者を充てることが望ましいこと。
- ・生活指導を行う者は、栄養士、保健師等の資格を有する者を充てることが望ましいこと。
- ・応急手当についての責任者を常勤で配置されている者のうちから定めていること。

図4-4 運動型健康増進施設の運営体制要件

イ 運営体制の方向性

「ア 指針等」に示される体制」において示した各種指針等を満たす運営体制とし、体制・人数は民間事業者の提案に委ねるものとします。

(6) 災害対応

本施設は、一時避難場所や広域避難場所としての指定は想定していませんが、災害発生時に一時的に利用者が安全に過ごすことができるように、利用者の保護を行います。

4 エネルギー利活用計画

(1) エネルギーの利活用方法の検討

「西知多医療厚生組合ごみ処理施設整備基本計画（平成 30 年 2 月）」では、本施設におけるエネルギーの利活用について、エネルギー供給設備の必要性、エネルギー利活用の安定性及び建設予定地における実現性の観点で優れていることから、電気エネルギーとしての利活用を基本とし、クリーンセンターでは積極的に発電を行うことを基本的な方向性とししました。

電気エネルギーとして利活用する場合には、「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースと「全て売電」するケースが想定されます。

なお、必要な電力を本施設へ供給する方法としては、電力会社の送配電ネットワークを利用する「自己託送方式」と、自営の送配電網を整備する「自営線供給方式」の 2 つの方式があります。

これらのケース及び方式について、経済性も含めて検討を行い、電気エネルギーの適切な利活用方法を選定します。

(2) 「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースの条件設定

ア 電気エネルギー供給方式の選定

「自己託送方式」と「自営線供給方式」の比較検討を行った結果を表 4-5 に示します。

自営線供給方式の場合は、自営線の整備等に係る費用や整備に向けての支障が大きく、実現性は低いため、自己託送方式を選定し、詳細な検討を行います。

表 4-5 電気エネルギー供給方式の比較

方式	自己託送方式	自営線供給方式
概要	自家発電した電力を、電力会社の送配電ネットワークを利用して、離れた場所にある事業所へ <u>間接供給</u> する方式	一定の区域内で系統電力網とは別に自営の送配電網を整備し、自営線区域内で発電施設から需要施設へ電力を <u>直接供給</u> する方式
初期投資	小	大（自営線を整備）
運営負担	小～中（発電計画等の提出等）	中～大（自営線の維持管理）
メリット	・自営線の整備・維持管理が不要。 ・自己託送分以外の余剰電力を他へ売電することが可能。	・災害時等の系統電力停止時にも自営線区域内では電力供給が可能。
デメリット	・災害時等の系統電力停止時には電力供給できない。 ・計画外停止等の場合に追加料金の精算が必要。	・自営線の整備・維持管理が必要。 ・公道及び公有水面を跨ぐ必要があり、使用または通過に関する承諾・許可の取得が必要。
評価	○	△

イ 自己託送方式の供給形態の選定

自己託送方式では、送電する電力量を事前に決定し、発電側と受電側で作成した計画と電力供給実績を合わせる「計画値同時同量制度」を達成する必要があります。そのため、一般的には図 4-5 に示す全量供給ではなく、図 4-6 に示す横切り型の部分供給を採用する例が多くなっています。

部分供給では、小売電気事業者からも電力供給を受ける必要が生じますが、クリーンセンターから供給する電力が一定となるため、「計画値同時同量制度」の達成が比較的容易になります。

よって、自己託送方式の供給形態は部分供給を選定します。

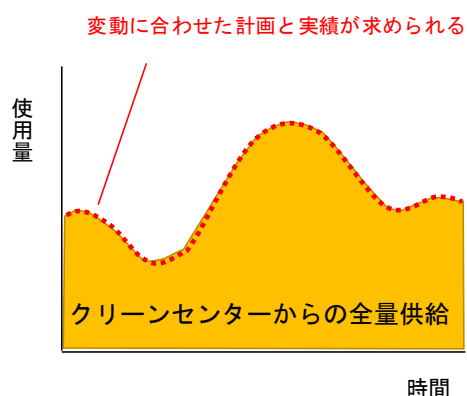


図 4-5 全量供給の考え方

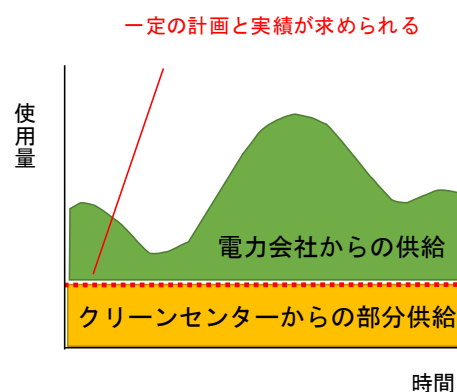


図 4-6 部分供給の考え方

ウ 「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースのまとめ

「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースでは、横切り型の部分供給による自己託送方式を行い、残りを売電することとします。

なお、部分供給する電力量は通年で一定の負荷がある夜間電力分とします。

(3) 「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースと「全て売電」するケースのコスト比較

「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースと「全て売電」するケースにおいて、必要電力量及びコストを試算し、経済性も含めた比較検討を行います。

ア 必要な電力量及び電気料金等の試算方法

本施設の各諸室1日当たりの稼働時間及び年間稼働日数を想定し、施設全体に必要な電力量及び電気料金等を算出します。

なお、クリーンセンターで計画外の送電停止が起こった際のバックアップ体制（自己託送方式で供給を予定していた電力を自らの力で補充する体制）がないため、小売電気事業者から電力を購入する際の基本料金はどちらのケースも同額となります。

イ コスト比較

両ケースの収支予測を比較した結果、「全て売電」するケースが「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースに比べて経済性が約3%良くなることが分かりました。

(4) 本施設でのエネルギー利活用方法のまとめ

「全て売電」するケースの方が「必要な電力を本施設へ供給し、残りを売電」するケースより経済的な優位性があり、発電計画の作成等に係る事務手続きの煩雑さが少ないことが分かりました。

この結果を踏まえ、本施設でのエネルギー利活用方法は、クリーンセンターで発電した電力からクリーンセンター施設内で必要な電力を使用した後の余剰電力を全て売電し、売電により得られた収入を本施設で活用することとします。

第5章 事業方式及び財政計画

1 事業方式

(1) 事業方式検討の目的

本施設の主な機能であるプール、トレーニングジム、スタジオ等を含む施設は民間施設としての整備事例も多く、民間事業者の蓄積されたノウハウの発揮によるサービスの向上が期待できる施設です。

また、利用料金制度を採用する場合、民間事業者側に収入増加のインセンティブが働き、更なるサービス向上が期待できます。

このため、公設民営方式（D B O方式）や民設民営方式（P F I方式※）といった民間活力を活用した事業方式を採用している類似事例は数多くあります。

このような背景を踏まえ、基本構想における基本コンセプトの一つである「民間活力の活用による施設」を目指し、本事業のサービス向上及び設計・建設・維持管理・運営に係る事業費をできる限り低減するため、民間活力導入の可否を検討します。

検討に当たっては、民間事業者への市場調査による参入意向状況を含めた定性的評価及びV F M（Value For Money）の算出による定量的評価という2つの視点から検討します。

※民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（以下「P F I法」という。）に基づき実施する方式。

(2) 事業方式検討の手順

事業方式検討の手順について、図 5-1 に示します。

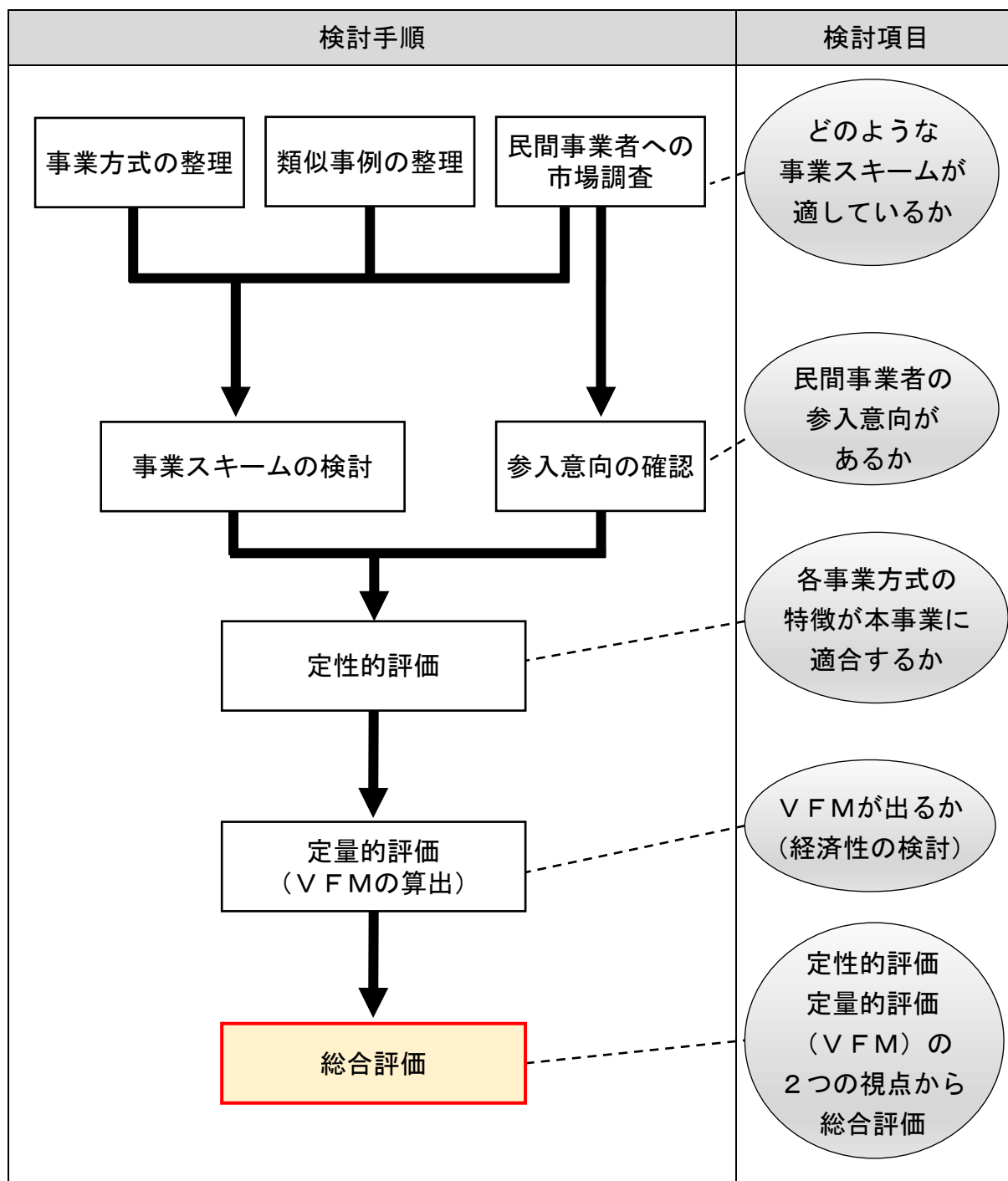


図 5-1 事業方式検討の手順

(3) 事業方式の整理

事業方式は、発注区分、資金調達主体、運営主体、施設所有権等によって異なります。

「公設公営方式」「公設民営方式」「民設民営方式」の各事業方式の概要を表5-1に整理します。

表5-1 各事業方式の概要

事業方式		発注区分	資金調達主体	運営主体	施設所有権			公共の負担／収入		
					建設期間	運営期間	事業終了後	負担		収入
								整備期間	運営期間	
公設公営	公設＋公共直営	建設/運営分離	公共	公共	公共	公共	公共	あり	あり	あり (利用料)
	公設＋指定管理	建設/運営分離	公共	民間	公共	公共	公共	あり	あり	なし (公共負担の縮減効果はあり)※
公設民営	DBO	建設/運営一括	公共	民間	公共	公共	公共	あり	あり	なし (同上) ※
	BTO	建設/運営一括	民間	民間	民間	公共	公共	なし	あり	なし (同上) ※
民設民営	BOT	建設/運営一括	民間	民間	民間	民間	公共	なし	あり	なし (同上) ※
	BOO	建設/運営一括	民間	民間	民間	民間	— (解体・撤去)	なし	あり	なし (同上) ※

※利用料金制を採用する場合

(4) 各事業方式の特徴

ア 公設公営方式

公設公営方式は、図 5-2 に示すとおり、公共が自ら資金調達の上、設計・建設は公共が民間事業者に分離発注し、維持管理・運営は公共自ら行う方式です。

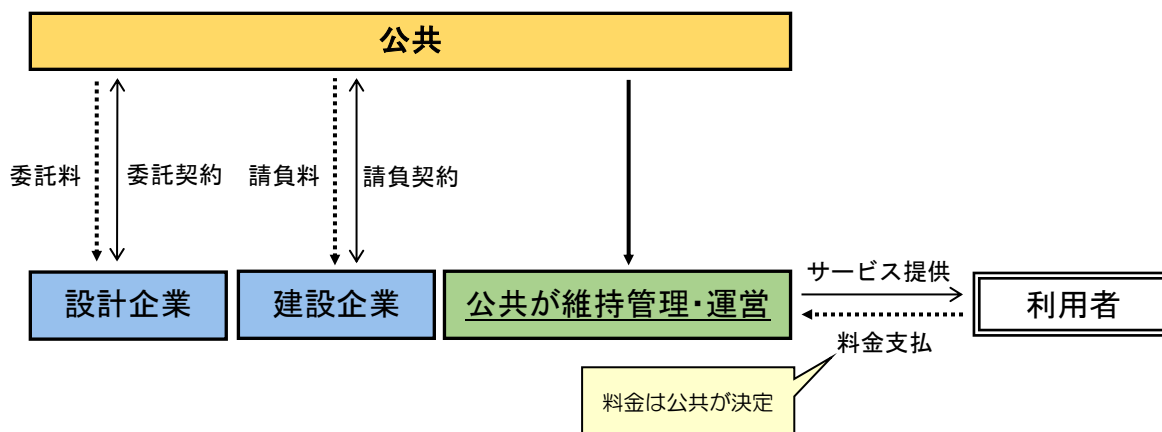


図 5-2 公設公営方式の事業スキーム

イ 公設民営方式

(7) 公設＋指定管理方式

公設＋指定管理方式は、図 5-3 に示すとおり、公共が自ら資金調達の上、設計・建設は公共が民間事業者に分離発注又は一括発注し、維持管理・運営は別途指定管理とする方式です。

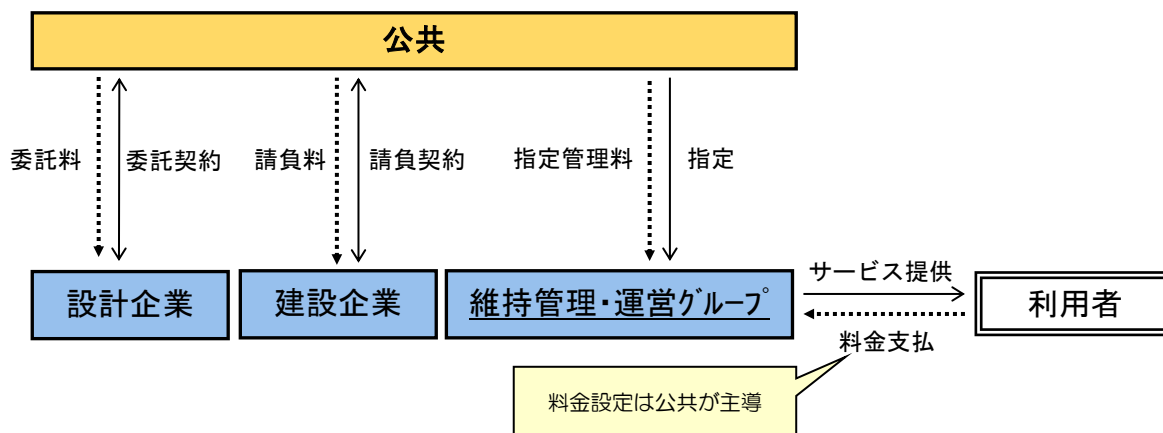


図 5-3 公設＋指定管理方式の事業スキーム

(イ) DBO方式

DBO方式は、図5-4に示すとおり、公共が自ら資金調達し、設計・建設、維持管理・運営を民間事業者へ請負・委託で一括発注する方式です。設計・建設は設計・建設事業者、維持管理・運営は特別目的会社（SPC）が実施します。

DBO方式は長期契約となるため、PFI方式同様、出資者の破綻の影響から維持管理・運営を担う会社を隔離するためSPCを設立することが多く見られます。

なお、DBO方式では長期一括で性能発注するに当たり、②建設工事請負契約（設計施工一括契約）、③維持管理・運営委託契約（包括的業務委託契約）、②③をまとめるための①基本契約により構成される複合的な契約形態になることに留意が必要です。

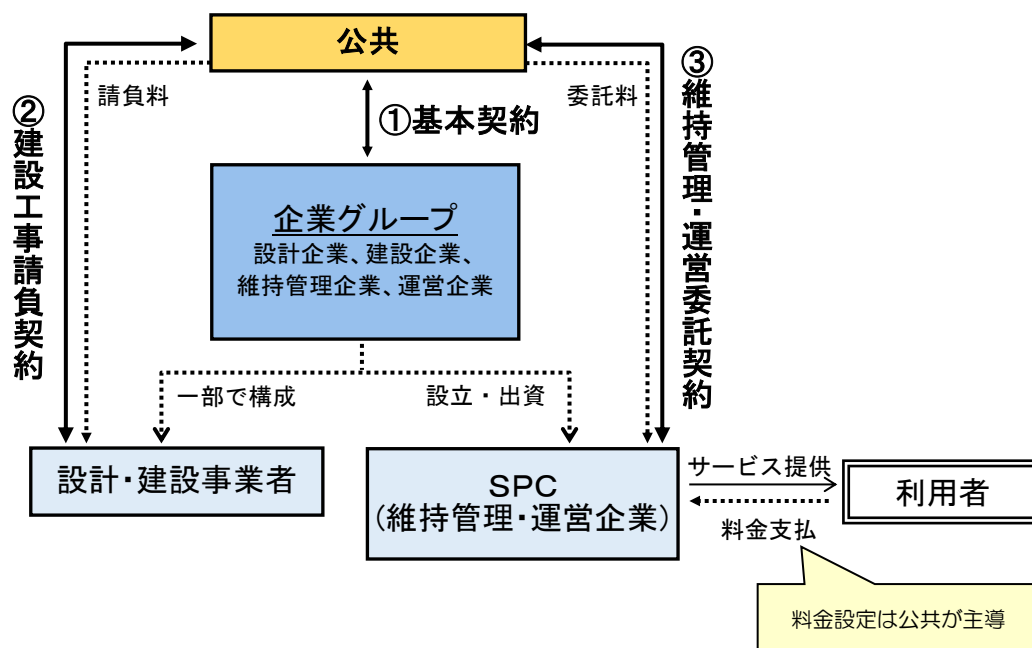


図5-4 DBO方式の事業スキーム

ウ 民設民営方式

(7) P F I 方式（B T O方式・B O T方式・B O O方式）

P F I 方式は、P F I 法に基づき実施する方式です。図 5-5 に示すとおり、施設整備、維持管理・運営を一括で発注し、複数年度契約となります。

公の施設部分については指定管理者制度の活用を想定しています。

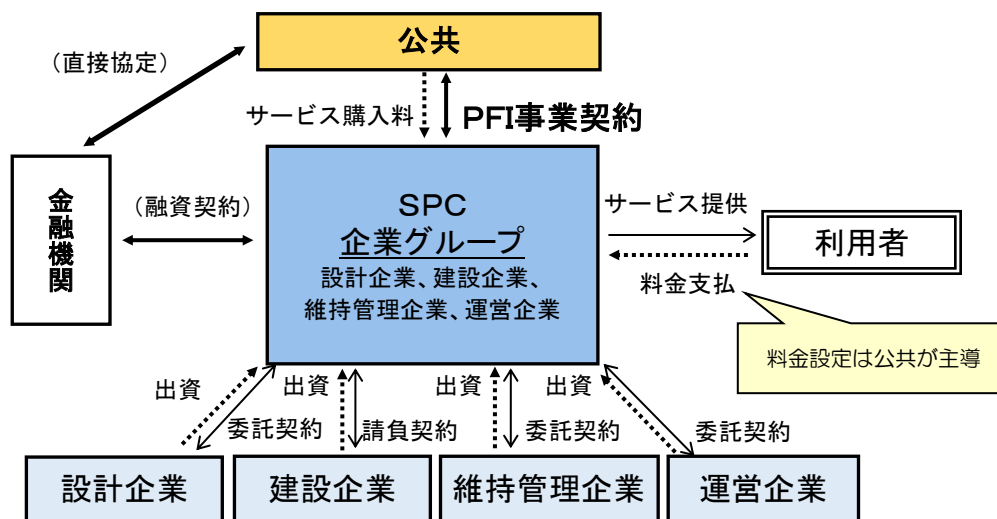


図 5-5 P F I 方式の事業スキーム

(5) 事業方式に関する類似事例の整理

プール機能、トレーニングジム機能及びスタジオ機能を有する D B O 方式又は P F I 方式の類似事例を表 5-2 のとおり整理します。

表 5-2 事業方式に関する類似事例の整理

No	施設名（設置者）	竣工年	事業方式	事業類型 （※ 1）	維持管理 ・運営期間	大規模 修繕 （※ 2）
1	武豊町屋内温水プール （仮称） （愛知県武豊町）	R4 予定 （2022）	DBO 方式	混合型	15 年	なし
2	総合スポーツゾーン 東エリア （栃木県）	R3 予定 （2021）	BT0 方式	混合型 ＋独立採算型	15 年	なし
3	野洲市健康スポーツ センター （滋賀県野洲市）	R2 （2020）	BT0 方式	混合型 ＋独立採算型	22 年	なし
4	スポック富士見 （滋賀県大津市）	H30 （2018）	BT0 方式	サービス購入型 ＋独立採算型	15 年 6 月	なし
5	スイムピア奈良 （奈良県）	H26 （2014）	BT0 方式	混合型	15 年	なし
6	なぐわし公園 PiKOA （埼玉県川越市）	H24 （2012）	BT0 方式	混合型 ＋独立採算型	14 年 8 月	なし
7	ウェルストーク豊岡 （兵庫県豊岡市）	H22 （2010）	DBO 方式	混合型	15 年	一部 あり
8	古橋廣之進記念 浜松市総合水泳場 ToBiO （静岡県浜松市）	H21 （2009）	BT0 方式	混合型	15 年	なし
9	岡崎げんき館 （愛知県岡崎市）	H20 （2008）	BT0 方式	サービス購入型 ＋独立採算型	25 年 1 月	なし
10	りすば豊橋 （愛知県豊橋市）	H19 （2007）	BT0 方式	サービス購入型 ＋独立採算型	15 年	なし
11	クリーンスパ市川 （千葉県市川市）	H19 （2007）	BOT 方式	混合型 ＋独立採算型	15 年	なし
12	尼崎スポーツの森 （兵庫県尼崎市）	H18 （2006）	BT0 方式	サービス購入型	プール施設 16 年 10 月 健康増進施設 15 年 9 月	なし
13	スポパーク松森 （宮城県仙台市）	H17 （2005）	BOT 方式	混合型 ＋独立採算型	14 年 10 月	なし
14	こもれび山崎温水 プール （神奈川県鎌倉市）	H17 （2005）	BOT 方式	混合型 ＋独立採算型	15 年	事業者 提案
15	コート岡山南 （岡山県岡山市）	H16 （2004）	BOT 方式	サービス購入型	15 年	なし
16	健幸プラザ西大寺 （岡山県岡山市）	H15 （2003）	BOT 方式	サービス購入型	15 年	なし
17	羽島市民プール （岐阜県羽島市）	H14 （2002）	BOT 方式	サービス購入型	10 年	なし

※ 1：「＋独立採算型」の事例は、民間事業者による事業提案で実施される業務、自動販売機の運営及び物販等の収益業務等について、部分的に独立採算型を導入している事例です。

※ 2：民間事業者の事業範囲に大規模修繕を含む場合を「あり」、含まない場合を「なし」としています。

(6) 事業スキームの検討

ア 事業範囲の検討

本施設の内容及び事業方式に関する類似事例より、事業範囲(官民役割分担)を表5-3のとおり整理します。

民間事業者の創意工夫の発揮が期待できることから、基礎的な調査を除き、可能な限り業務を一体的に民間事業者に委ねるものとします。

なお、知多市営海浜プールの解体業務は、本事業には含まないこととします。

表 5-3 事業範囲（官民役割分担）の整理

No	業務分類	業務項目		役割分担	
				組合	民間事業者
1	資金調達	①	資金調達業務（主に初期投資費用の調達）【P F I 方式の場合】		○
2	設計	①	調査業務	○	○※ 1
		②	基本設計		○
		③	実施設計		○
		④	その他関連業務（各種許認可、必要な調査等）		○
3	建設	①	建設工事業務		○
		②	備品等調達・設置業務		○
		③	施設引渡業務【P F I 方式の場合】		○
4	工事監理	①	工事監理業務【P F I 方式の場合】		○
5	開業準備	①	開業準備業務		○
6	維持管理	①	建築物保守管理業務		○
		②	建築設備保守管理業務		○
		③	備品等保守管理業務		○
		④	清掃業務		○
		⑤	警備業務		○
		⑥	環境衛生管理業務		○
		⑦	外構等保守管理業務		○
		⑧	修繕業務		○
7	運営	①	統括管理業務		○
		②	利用受付業務		○
		③	プール運営業務		○
		④	トレーニングジム・スタジオ（兼）講義室運営業務		○
		⑤	自主事業		○
		⑥	両市との利用調整業務		○
8	光熱水費負担	①	光熱水費負担	△※ 2	○
9	大規模修繕	①	大規模修繕業務	○	

※ 1：調査業務について、民間事業者は建設に当たって追加で必要となる測量、地質調査を独自に行う。

※ 2：一定期間経過後、利用実績を踏まえた光熱水費の見直しを想定する。

イ 維持管理・運営期間の検討

(7) クリーンセンターとの関係性

本施設は、クリーンセンターで発生するエネルギーの利活用を前提とした施設です。なお、クリーンセンターはD B O方式で施設の整備・運営を行い、維持管理・運営期間を20年としています。

(イ) 事業方式に関する類似事例

事業方式に関する類似事例においては大規模修繕を含まない15年とする事例が数多く見られます。

(ウ) 計画修繕・更新周期

類似事例では、15年から20年程度で多くの建築設備が修繕・更新されています。

(エ) 社会的変化による影響

本施設は、長期的な視点でみると、両市の施策や社会、時代のニーズに合わせて運営内容等の変更を求められる可能性があります。

したがって、維持管理・運営期間を過度に長期間に設定した場合は、社会的変化による影響を受けることが考えられます。

(オ) 金利と借入期間

金融機関からの借入金利には、変動金利と固定金利があります。固定金利を選択する場合、借入期間の上限は15年程度とされており、借入期間を20年程度とする場合は、5年又は10年ごとに金利の見直しが発生し、サービス購入費の見直しを行うことが想定されます。

(カ) 維持管理・運営期間のまとめ

(7)～(オ)の整理及び民間事業者への市場調査結果を踏まえ、維持管理・運営期間は20年とします。

ウ 事業類型の検討

(7) 事業類型の概要

P F I 方式で実施される事業は、行政の関与の仕方に着目すると、一般的に次の3つの形態（参考：P F I アニュアルレポート（平成20年度資料編：内閣府））に区分できます。

事業類型の選択に当たっては、事業内容や法制度、採算性、民間事業者の動向等を勘案して、最も効果的で効率的なサービスが提供できる形態を選択する必要があります。

a サービス購入型

サービス購入型は、主に利用料金収入がない、又はあっても低廉な事業に適用する類型です。

サービス購入型は、図5-6に示すとおり、民間事業者は、対象施設の設計・建設・維持管理・運営を行い、公共は民間事業者が利用者に提供する公共サービスに応じた対価（サービス料）を支払います。民間事業者のコストの大部分が公共から支払われるサービス料により回収される類型です。

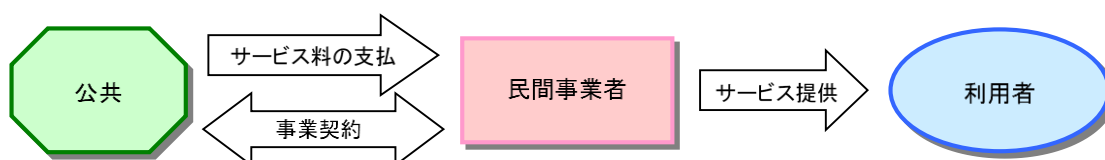


図5-6 サービス購入型

b 独立採算型

独立採算型は、主に収益性の高い事業に適用する類型です。

独立採算型は、図5-7に示すとおり、民間事業者が自ら調達した資金により施設の設計・建設・維持管理・運営を行い、そのコストが利用料金収入等の利用者からの支払いにより回収される類型です。この場合、公共からのサービス料の支払いは生じません。ただし、公共により施設整備費の一部負担や事業用地の無償貸与が行われる場合もあります。

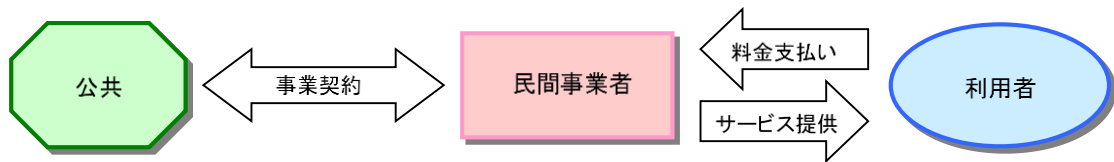


図 5-7 独立採算型

c 混合型

混合型は、主に利用料金収入がある程度見込まれる事業に適用する類型です。

混合型は、図 5-8 に示すとおり、民間事業者のコストが、公共から支払われるサービス料と、利用料金収入等の利用者からの支払いの双方により回収される類型です。いわば「サービス購入型」と「独立採算型」の複合型といえます。「ジョイントベンチャー型」とも呼称します。

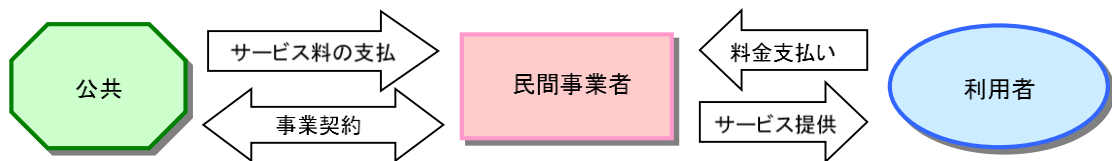


図 5-8 混合型

(イ) 事業類型のまとめ

本施設は、利用料金収入が見込まれ、民間事業者のノウハウ活用の可能性も高く、一定の収益が想定される施設である一方、公共性の高い施設とするため、ユニバーサルデザインの理念に沿った施設整備及びだれもが利用しやすい料金設定を行うことを想定しています。

これらの特徴を踏まえ、最も効果的で効率的なサービスを提供するため、本事業では混合型を選定します。

なお、民間事業者による収益施設機能の提案がある場合、収益施設機能に係る事業は独立採算型とします。

エ リスク分担案

本事業のリスク分担案を表5-4に示します。

表5-4 リスク分担案

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			組合	民間事業者
共通	募集リスク	募集要項等の誤り及び内容の変更に関するもの等	○	
	応募費用リスク	応募手続きに係る費用の負担		○
	契約リスク※1	契約締結の中止	○	○
	政策変更リスク	組合の政策方針や事業計画の変更によるもの	○	
	法制度リスク	本事業に特別に影響を及ぼす法制度の新設・変更に関するもの（税制度を除く）	○	
		上記以外で、本事業のみならず広く一般的に適用される法制度の新設・変更に関するもの（税制度を除く）		○
	税制度リスク	事業者利益に課される税制度の新設・変更に関するもの		○
		上記以外の税制度の新設・変更に関するもの	○	
	許認可リスク	組合の事由による許認可の取得遅延	○	
		上記以外による許認可の取得遅延		○
	住民対応リスク	本事業の実施に関する住民の反対運動・訴訟等が生じた場合	○	
		上記以外に関する住民の反対運動・訴訟等が生じた場合		○
	第三者賠償リスク	組合の事由による事故によるもの	○	
		上記以外の事由による事故によるもの		○
	不可抗力リスク	戦争、風水害、地震等その他自然的又は人為的な現象のうち通常の予見可能な範囲を超えるもの	○	△ ※2
	環境リスク	事業者が行う業務に起因する有害物質の排出・漏洩や騒音・振動・光・臭気に関するもの		○
		基準金利確定日以前の金利変動によるもの	○	
	金利リスク	基準金利確定日以降の金利変動によるもの	△ ※3	○
	用地リスク	組合があらかじめ提示した事業用地の情報・資料から合理的に想定できる地質障害、地中障害物等		○
		上記以外の地質障害、地中障害物等	○	
	物価変動リスク	物価変動によるもの	○	△ ※2
設計・建設	事業の中止・延期・遅延リスク	組合の事由による事業の中止・延期・遅延	○	
		上記以外の事業の中止・延期・遅延		○
	性能リスク	要求水準未達によるもの（施工不良を含む）		○
	資金調達リスク	必要投資額の調達に関するもの		○
	測量・調査リスク	組合が提示した測量・調査の不備	○	
		上記以外の事由による測量・調査の不備		○
	設計遅延・設計費の増大リスク	組合の事由による設計の完了遅延・設計費の増大	○	
		上記以外の事由による設計の完了遅延・設計費の増大		○
	設計変更リスク	組合の事由による大幅な計画・設計変更等	○	
		上記以外の事由による大幅な計画・設計変更等		○
	工事遅延・工事費の増大リスク	組合の事由による工事遅延、工事費の増大	○	
		上記以外の事由による工事遅延、工事費の増大		○

※1：不正行為によるものを除き事由の如何を問わず、組合又は事業者は自らに発生する費用を負担する。

※2：一定の範囲内は事業者が負担する。

※3：PFI事業費にかかる割賦金利は公共施設引渡日前に確定させるとともに、供用開始後10年をめどに見直す予定である。

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			組合	民間事業者
維持管理・運営	遅延リスク	組合の事由による維持管理・運営開始の遅延に関するもの	○	
		上記以外の事由による維持管理・運営開始の遅延に関するもの		○
	什器・備品管理リスク	組合の事由による什器・備品等の破損・紛失・盗難	○	
		上記以外の事業期間中に必要となる什器・備品等の破損・紛失・盗難		○
	什器・備品更新リスク	組合の事由による業務に関する什器・備品等の更新	○	
		上記以外の事業期間中に必要となる什器・備品等の更新		○
	施設瑕疵リスク	事業契約に規定する契約不適合期間中に見つかった施設の瑕疵		○
		事業契約に規定する契約不適合期間後に見つかった施設の瑕疵	○	
	施設損傷・劣化リスク	事業者の責（適切な維持管理業務を怠ったこと等）に帰すべき事由による施設の損傷・劣化に関するもの		○
		上記以外の事由によるもの	○	
	業務内容変更リスク	組合の事由による業務内容変更	○	
		上記以外の事由による業務内容変更によるもの		○
	情報流出リスク	組合の事由による個人情報の流出	○	
		上記以外の事由による個人情報の流出		○
	維持管理費・運営費の増大リスク	組合の事由による維持管理費・運営費の増大	○	
		上記以外の事由による維持管理費・運営費の増大		○
	需要変動リスク	運営業務における利用者数等の増減に関するもの		○
	光熱水費変動リスク	光熱水費の増減に関するもの	△ ※4	○

※4：一定期間経過後、利用実績を踏まえて光熱水費の見直しを行う想定である。

(7) 定性的評価

ア 定性的評価の実施

民間事業者への市場調査結果も踏まえて各事業方式の定性的評価を実施します。評価結果を表5-5に示します。

表 5-5 各事業方式の定性的評価

検討項目		公設民営方式		民設民営方式（P F I 方式）		
		公設＋指定管理方式	D B O方式（S P Cの設立を前提）	B T O方式	B O T方式	B O O方式
事業計画段階で検討すべき事項	供用開始までのスケジュール	◎ 供用開始までの事業者選定期間短縮化が可能 基本設計：1年 実施設計：1年 建設工事：1年1月 開業準備：2月	◎ PFI法に準じる場合は、事業者選定及びSPC設立等に一定期間を要するが、本事業では想定供用開始時期までのスケジュールに問題ない 事業者選定：1年3月 設計建設期間：2年 開業準備：1.5月	◎ PFI法に基づくため事業者選定及びSPC設立等に一定期間を要する、本事業では想定供用開始時期までのスケジュールに問題ない 事業者選定：1年3月 設計建設期間：2年 開業準備：1.5月	◎ PFI法に基づくため事業者選定及びSPC設立等に一定期間を要する、本事業では想定供用開始時期までのスケジュールに問題ない 事業者選定：1年3月 設計建設期間：2年 開業準備：1.5月	◎ PFI法に基づくため事業者選定及びSPC設立等に一定期間を要する、本事業では想定供用開始時期までのスケジュールに問題ない 事業者選定：1年3月 設計建設期間：2年 開業準備：1.5月
	事業方式に関する類似事例の有無	◎ 従来は指定管理方式の採用が多数見られる	○ 2件	◎ 9件	○ 6件	△ 0件
	リスク分担	○ 施設整備は公共のリスクとなる。維持管理・運営部分についても、短期委託のため、民間事業者の負担できるリスクが限定される	◎ 官民で適切なリスク分担構築ができる	◎ 官民で適切なリスク分担構築ができる	◎ 官民で適切なリスク分担構築ができる	◎ 官民で適切なリスク分担構築ができる
事業運営の安定性に関して検討すべき事項	事業継続性の確保	◎ 契約期間：短期 SPCの設立：－ 金融機関の監視：－	◎ 契約期間：長期 SPCの設立：あり 金融機関の監視：－	◎ 契約期間：長期 SPCの設立：あり 金融機関の監視：あり	◎ 契約期間：長期 SPCの設立：あり 金融機関の監視：あり	◎ 契約期間：長期 SPCの設立：あり 金融機関の監視：あり
	民間ノウハウ発揮余地の確保	○ 整備・運営の分割発注、施設整備における仕様発注、長期契約でないことにより効果が限定される	◎ 整備・運営の一体発注、性能発注、長期契約により、効果が期待できる	◎ 整備・運営の一体発注、性能発注、長期契約により、効果が期待できる	◎ 整備・運営の一体発注、性能発注、長期契約により、効果が期待できる	◎ 整備・運営の一体発注、性能発注、長期契約により、効果が期待できる
	財政支出の平準化	△ 施設整備費：一部可能 維持管理・運営費：不可	○ 施設整備費：一部可能 維持管理・運営費：可能	◎ 施設整備費：可能 維持管理・運営費：可能	◎ 施設整備費：可能 維持管理・運営費：可能	◎ 施設整備費：可能 維持管理・運営費：可能
財政支出削減及び効果的なサービス提供に関して検討すべき事項	競争性の確保（市場調査）	建設企業	0社／8社	7社／8社	6社／8社	0社／8社
		リース企業	（0社／3社）※	（0社／3社）※	3社／3社	1社／3社
		運営企業	2社／8社	4社／8社	5社／8社	1社／8社
		金融機関	（1社／5社）※	（0社／5社）※	5社／5社	0社／5社
		設計企業	0社／1社	0社／1社	0社／1社	1社／1社
		合計	△ 2社／17社 （3社／25社）※	○ 11社／17社 （11社／25社）※	◎ 19社／25社	△ 3社／25社
	公租公課		◎ なし	○ 法人税等が発生	○ 法人税等が発生	△ 法人税・固定資産税等が発生
定性的評価集計		◎：4個 ○：2個 △：2個	◎：4個 ○：4個 △：0個	◎：7個 ○：1個 △：0個	◎：5個 ○：1個 △：2個	◎：5個 ○：0個 △：3個

※リース企業及び金融機関は公設民営方式に参入することが難しい業種のため、参考として結果を掲載している。

イ 定性的評価の結果

(7) 公設民営方式

a 公設＋指定管理方式

分割発注であるため、民間ノウハウの発揮余地が限定される等のデメリットはありますが、指定管理者による施設運営は全国で数多く導入されています。本施設は民間活力の活用を基本コンセプトとしていますが、DBO方式又はPFI方式の導入に至らなかった場合の選択肢となることから、公設＋指定管理方式は、従来方式との位置付けで、検討対象とします。

b DBO方式

DBO方式は民間ノウハウの発揮が期待でき、事業方式に関する類似事例も数件あります。市場調査においてDBO方式が望ましいとする複数の意見が得られたことから、DBO方式は検討対象とします。

(4) 民設民営方式（PFI方式）

a BOT方式

BOT方式は民間ノウハウの発揮が期待でき、事業方式に関する類似事例も豊富です。市場調査においてBOT方式とすることが望ましいとする民間事業者の意見が多いことから、BOT方式は検討対象とします。

b BOT方式・BOO方式

BOT方式及びBOO方式は事業方式に関する類似事例はあるものの、市場調査においてBOT方式又はBOO方式が望ましいと回答した金融機関がありませんでした。金融機関による融資が期待できないことからBOT方式及びBOO方式は、検討対象外とします。

(5) 定性的評価のまとめ

(7)及び(4)の整理を踏まえ、公設＋指定管理方式、DBO方式及びBOT方式を本事業実施に当たっての検討対象とし、公設＋指定管理方式を従来方式と設定した上で、DBO方式及びBOT方式のVFMを算出します。

(8) 定量的評価

類似事例の実績等に基づき事業費を設定し、VFMの算定を行い、その結果を表5-6に示します。

DBO方式では、公共が資金調達を行う必要があり、公共の資金調達方法である地方債を活用する場合、施設整備費の一定割合を上限として起債し、残りの費用については、当該年度の一般財源として確保する必要があります。

BTOW方式では、民間事業者が資金調達を行うため、施設整備費の全額を金融機関からの借入で確保することになり、その結果、DBO方式と比べて、借入額が多くなり、将来の金利に係る費用等の負担が大きくなります。

このような違いにより、VFMは、DBO方式が10.5%、BTOW方式が8.5%とDBO方式が優れています。

表5-6 VFMの算定結果

費目	従来方式	DBO方式	BTOW方式
現在価値化後の組合の財政負担額	43.7億円	39.1億円	40.0億円
現在価値化後の従来方式との差額	—	4.6億円	3.7億円
VFM	—	10.5%	8.5%

※消費税及び地方消費税を含む

(9) 総合評価

定性的評価では、「類似事例の多さ」「官民の適切なリスク分担構築」等の点から「事業運営の安定性」があることに加えて、「施設整備費及び維持管理・運営費全体の平準化が可能」「市場調査結果から参入意向を持つ民間事業者が多く、競争性が図られる可能性が高い」ことから、BTOW方式に優位性があります。

定量的評価では、公共が資金調達を行う場合、地方債の制度上、施設整備費の一部に当該年度の一般財源が充当されることとなり、「資金調達に係る金利費用等が抑制される」ことから、DBO方式に優位性があります。

これらの評価を踏まえ、クリーンセンターの余剰電力の売電により得られる収入を活用する点を考慮し、売電収入の活用が可能となる時期を見据え、供用開始後から財政負担を行うBTOW方式を最適な事業方式として選定します。

2 財政計画

(1) 財政計画の考え方

本施設は、設計・建設及び維持管理・運営において多額の経費を必要とする施設であることから、適切な財政計画を作成するために、概算の全体事業費を把握し、財源となる利用料金収入及びクリーンセンターの余剰電力の売電により得られる収入を整理します。

(2) 概算事業費

類似事例実績等を踏まえ、本施設の設計・建設費及び維持管理・運営費（20 年）の概算事業費を表 5-7 に示します。

なお、新型コロナウイルス感染症の流行等による影響が長期間にわたって続く場合、感染予防に係る経費の増大、利用人数・営業時間の制約等が想定されます。

今後の状況を注視し、感染予防対策について、柔軟かつ適切に対応する必要があります。

表 5-7 概算事業費

区分		概算事業費
支出	設計・建設費	21.3 億円
	維持管理・運営費（20 年）	23.7 億円
	その他 S P C 経費	0.5 ～ 2.0 億円
	事業費 合計	45.5 ～ 47.0 億円
収入	利用料金収入見込（20 年）	13.0 億円
	【参考】西知多クリーンセンター売電収入見込（20 年）	44.0 億円

※消費税及び地方消費税を含む

第6章 事業スケジュール

1 事業スケジュール

本事業の全体スケジュールを表6-1に示します。

表6-1 事業スケジュール

項目(実施主体)		H27年度 (2015)	H28年度 (2016)	H29年度 (2017)	H30年度 (2018)	R元年度 (2019)	R2年度 (2020)	R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)
1	合意書、協定書締結(両市) 事務の開始(組合)	● 合意書	● 協定書		● 協定書	● 事務移管	● 合意書				
2	基本構想の策定(両市)			●→ 基本構想							
3	事業条件の整理(両市)				●→ 事業条件						
4	基本計画(PFI等導入可能性調査含む)の策定 (組合)					●→ 基本計画・PFI等導入可能性調査					
5	地歴調査、地質調査、測量(組合)					●→ 各種調査					
6	民間誘致に関する市場調査(両市・組合)					●→ 市場調査					
7	都市計画・都市公園関連の調整(知多市)			●→				市街化編入・都市公園除外			
8	知多市営海浜プールの解体(組合)						●→ 事前調査・解体設計	●→ 解体工事			
9	要求水準書等の作成(組合)						●→ 要求水準書等作成				
10	設計・建設・運営事業者選定(組合)						●→ 事業者選定				
11	事業監視[モニタリング](組合)							●→ モニタリング	施設整備期間	●→ 維持管理 運営期間	
12	設計・建設工事・開業準備(民間事業者)							●→ 設計・建設工事		●→ 開業準備	
13	供用開始(民間事業者)										●→ 供用開始