

市南部への児童遊戯施設整備基本構想

平成 29 年 2 月

山 形 市

市南部への児童遊戯施設整備基本構想 目次

1	基本的な考え方	1
	(1) 目的と経緯	1
	(2) 基本理念	1
	(3) 基本方針	2
	(4) 法的位置づけ	3
	(5) 付加する機能	3
	(6) 機能と活動のイメージ	4
2	施設整備の概要	5
	(1) 建設用地	5
	(2) 施設規模の設定	7
	(3) 屋内施設の整備計画	10
	(4) 屋外施設の整備計画	16
	(5) 敷地計画	17
3	事業手法の検討	19
	(1) 条件の整理	19
	(2) 事業手法の抽出	20
	(3) 事業手法の評価	21
4	事業スケジュールの比較	22

1 基本的な考え方

(1) 目的と経緯

山形市には、雨天時や冬期間に子ども達がのびのびと遊べる施設が少なく、子育て中の保護者、特に在宅で子育てを行っている保護者から、乳幼児や小学生までの子どもとその保護者が安全にのびのびと遊ぶことができ、子育てについての相談や、保護者が交流できる機能を持った屋内型の児童遊戯施設に対する多くの要望がありました。

これらの要望を受けて、市内北部の樋越に整備したのが、児童遊戯施設「べにっこひろば」です。当初の計画では年間18万人の利用者を想定していましたが、平成26年12月24日のオープンから1年間で30万人を超える来場者を迎えるなど、市内の子育て支援の拠点として大いに活用されています。

しかし、休日を中心に多くの利用者が訪れるため、混雑の解消が求められ、また、市全域における子育て支援機能を更に強化するため、市南部への設置も望まれていました。

そこで、平成27年度に策定した「山形市発展計画」において、重点施策の一つである「子育てしやすい環境の整備」の主要事業として「市南部への児童遊戯施設整備事業」を位置付け、「べにっこひろば」に加え、新たな子育て支援拠点として市南部に整備するものです。

この度の基本構想の策定においては、「べにっこひろば」の施設整備基本構想をベースにして、べにっこひろばの利用実態、子育て世代を対象にしたアンケート調査、有識者からの意見聴取等を基に、新たな施設に求める機能を整理し、市南部へ整備する児童遊戯施設の基本構想を策定するものです。

(2) 基本理念

みんなワクワク！楽しく遊んで学んで元気になろう！

ア 子どもたちが健やかにのびのび遊べる施設

子どもたちの健全で健やかな成長を目指して、体力増進を図ることができ、のびのびと遊べる環境を創出します。

乳幼児から小学校高学年程度までの幅広い年齢層の子どもたちが、子ども同士や親子で、安心して楽しくワクワクしながら遊べる施設とします。

イ さまざまな体験ができる施設

子どもたちが、さまざまな体験を通じて、創意工夫できるような施設とし、遊びをとおして、心とからだの成長を促します。

ウ 地域社会の交流の場となる施設

子どもたちと一緒に外出し、保護者同士や施設職員、ボランティアとのコミュニケーションを楽しむとともに子育て相談もできることにより、保護者たちがリフレッシュできる施設とします。

また、時間帯によって地域住民も利用できる施設として、施設の有効活用を図ります。

(3) 基本方針

ア 誰もが使える空間の創出

乳幼児から児童、そして障がいを持つ子どもたちまで、みんながワクワクしながら自由に遊んだり学んだりできる施設にします。

- ① 幅広い年齢の子どもたちの体格や遊び方に応じた空間を創出します。
- ② 小さな子どもたちも保護者同伴で楽しく遊べる空間を創出します。
- ③ 障がいを持つ子どもたちも安心して楽しめる空間を創出します。

イ 安全な空間の確保

乳幼児は親子で安心して遊べる、児童は広い空間で遊べるよう、年齢層で空間を区分できるようにします。

- ① 乳幼児も安心して遊ぶことができる年齢層別の遊びの空間を確保します。
- ② 施設に立体的な空間を計画し、天井の高い場所・低い場所で遊びの空間を形成することで、自然に空間を区分して安全性を確保します。
- ③ 建物や遊具にクッション素材等を使用し、安全を確保します。
- ④ 親子で一緒に遊んだり、保護者が子どもを見守ることができる空間を確保します。
- ⑤ 遊んでいる子どもたちの見守りを強化するなど、安全な空間を確保します。

ウ 自由な遊びの創出

「遊び」、「学び」を通じて、子どもたちが創意工夫したり、子どもたちが交流することで社会性や思いやりの心を養うことができるようにします。

- ① 子どもたちが自ら創意工夫しながら遊んだり学んだりすることができる空間を創出します。
- ② 幅広い年代の子どもたちがともに遊べる仕掛けを創出します。
- ③ 子どもたちの好きな行動が楽しめる空間を創出します。

エ 子育て支援の充実

保護者も楽しむことができ、子育ての不安を解消できるよう、子育て相談、支援や利用者交流が気軽にできる施設にします。

- ① 「家の近くに友達がいない」「子どもと一緒に家でばかり過ごしている」等、保護者自身の悩みを解消できる、保護者が行ってみたいと思う施設にします。
- ② 子どもを中心に保護者同士のコミュニケーションを図ることができる空間を創出します。
- ③ 子育てに関する様々な相談の機会を提供します。

オ 地域や教育機関との連携

地域や教育機関と連携を図り、住民や学生等がボランティアとして、子どもの遊びの提供や、子どもの見守り等に積極的に参画してもらい、利用者との交流を促進します。

- ① 保育士、幼稚園教諭等の養成学校や地域ボランティアとの連携を図ります。
- ② 高齢者や子育て経験者などのボランティアを受け入れます。

- ③ 多世代交流により、昔遊び等の実践を行います。
- ④ ボランティアと子どもや保護者との交流を促進します。

カ 地域への開放

地域にも開かれた施設として、子どもとのふれあいや軽運動を通して市民交流を楽しめる施設にします。

- ① 子どもたちの利用時間以外（夜間等）は、地域住民等への開放を行います。
- ② 子どもたちと高齢者などの地域住民との交流の機会を創出します。
（交流イベント等）

キ 気軽に利用できる施設運営

気軽に利用できる、利用者にとって使いやすい施設にします。

- ① 利用料は原則として無料とし、自由来館型の施設として運営します。
- ② 車での来館者が多いことが見込まれることから、十分な駐車台数を確保します。
- ③ 安心して利用できるように管理者が常駐する運営体制とします。
- ④ 利用者の利便性の向上を図るため、乳幼児関連用品や軽食等を販売するスペースを設置します。

（４）法的位置づけ

本施設は、児童福祉法第7条に規定する「児童厚生施設」と、児童福祉法第6条の3第6項に規定する地域子育て支援拠点事業としての「子育て支援センター」を併設する施設とします。

○児童厚生施設

児童に健全な遊びを与えて、その健康を増進し、又は情操を豊かにすることを目的とする施設

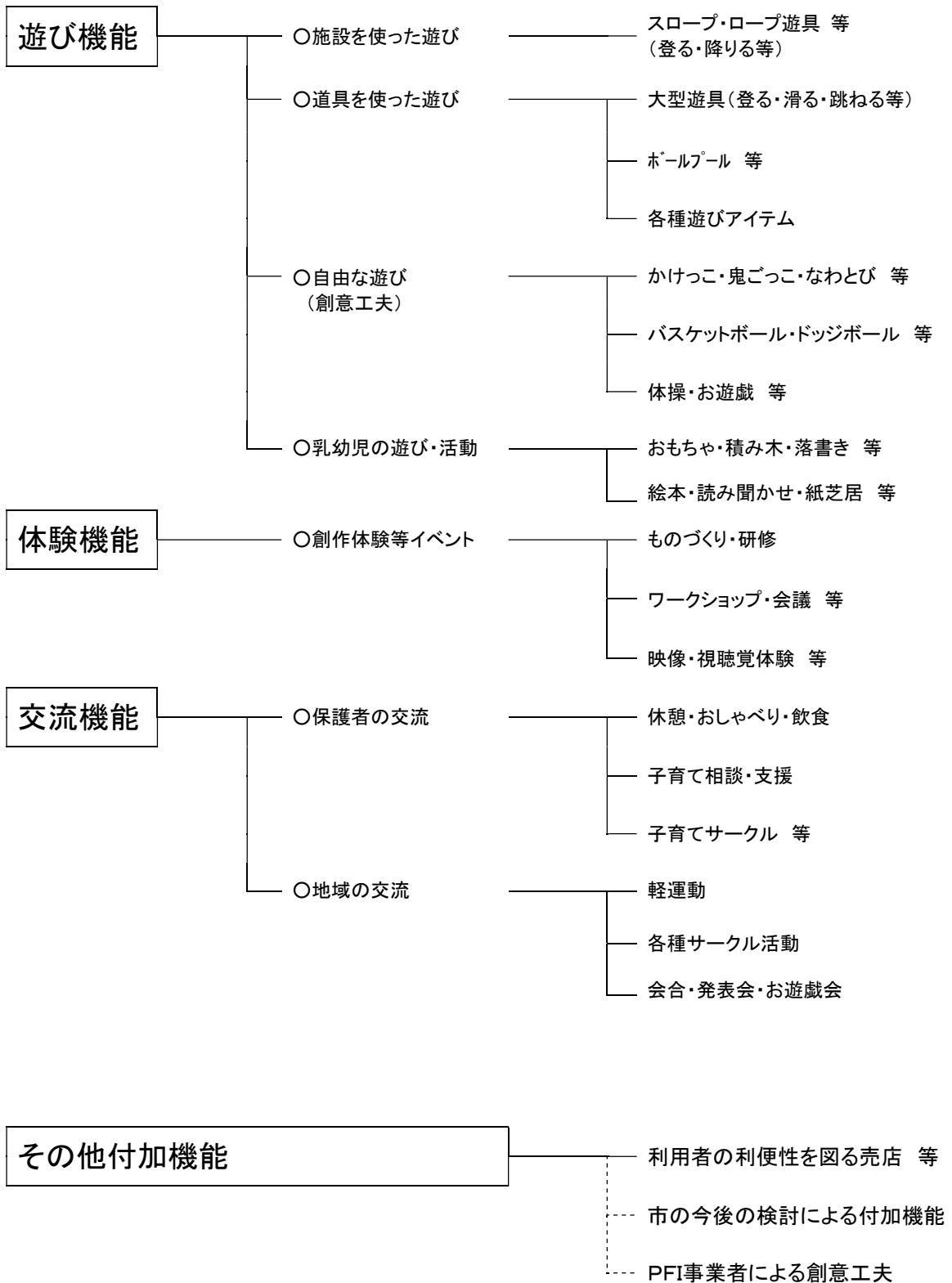
○子育て支援センター（地域子育て支援拠点事業）

乳幼児及びその保護者が相互の交流を行う場所を開設し、子育てについての相談、情報の提供、助言その他の援助を行う事業

（５）付加する機能

- ア 市が今後、事業手法等を検討していく中で、必要とされる機能については付加します。
- イ P F I 可能性調査の結果、事業手法が P F I 手法となった場合は、事業者の選定過程において提案された機能についても審査に基づいて付加することができるものとします。

(6) 施設の機能と活動のイメージ



2 施設整備の概要

(1) 建設用地

ア 所 在	山形市大字片谷地字谷地 地内
イ 用途地域	市街化調整区域
ウ 面 積	約23,400㎡
エ 現 況	農地(水田)、農道、農業用排水路等

○ 建設用地の選定経過

建設用地の選定については、市南部において候補地を抽出し、「交通アクセス」、「防災上の位置的な安全性」、「周辺環境」、「開発手続き・経費」、「市街地に対するべにっこひろばとの位置的なバランス」等の視点で、比較検討を行った。

その結果、以下のような理由から「東北文教大学周辺区域」を選定した。

【選定理由】

- ① 東西、南北の幹線道路により、市全体からの交通アクセスが良い。
- ② JR蔵王駅に近接しており、交通手段の一つとして鉄道の利用が見込める。
- ③ 周辺の状況から交通渋滞が発生しにくい。
- ④ 人口が集積する市街地に対し、べにっこひろばとの配置上のバランスが良い。
- ⑤ 近くに幼児教育・保育の人材を養成する東北文教大学及び同短期大学部があり連携が図られやすく、運営に対しても、学生がボランティアやプレイリーダーとしての参画が期待できる。

その後、具体的な建設用地について検討を行った結果、以下のような理由から「山形市大字片谷地字谷地 地内」を選定した。

【選定理由】

- ① 施設整備に十分な面積を正形な形状で確保しやすい。
- ② 主要地方道山形上山線、県道蔵王成沢長谷堂線の二つの幹線道路からの出入りがしやすい。
- ③ 隣接地に住宅等が無く周辺環境へ与える影響が少ない。



図2-1. 建設予定地

(2) 施設規模の設定

ア 年間利用者数

本施設の利用者は、べにっこひろば等の利用実績から、市内をはじめ周辺市町村からの利用も見込み、年間約 15 万 2 千人を想定する。

【算出における設定】

- ・年間利用者数については、べにっこひろばの利用実績を基に算出する。
- ・べにっこひろばの利用者数は、施設内での受付のため、屋内、屋外利用の区分が難しいことから施設全体の利用者として算出する。(屋外のみ利用者は少ない)
- ・本施設の圏域人口あたりの年間利用者比率は、べにっこひろばと同様であると想定する。

【市内に児童遊戯施設が 2 箇所となることによる留意事項】

- ・市内に児童遊戯施設が 2 箇所設置されることにより、これまでべにっこひろばに集中していた利用者の分散が想定される。その為、市内にて北部エリア・南部エリアを設定し、居住者はエリア内の施設を利用するものと想定する。

○市内北部エリアの利用登録者数=14,379 人

○市内南部エリアの利用登録者数= 8,033 人

計 22,412 人

○べにっこひろばの利用者が、本施設完成後もべにっこひろばを利用する比率

$$=14,379 \text{ 人} / 22,412 \text{ 人} = \underline{0.64} \cdots \textcircled{1}$$

【10 分圏域人口】

- ・べにっこひろばの 10 分圏域人口=80,832 人… $\textcircled{2}$
- ・本施設の 10 分圏域人口=70,488 人… $\textcircled{3}$

【算出過程】

A : べにっこひろばの直近 1 年 (平成 27 年 11 月～平成 28 年 10 月) の年間利用者数=273,611 人

B : 本施設完成後のべにっこひろばの年間利用者数= $A \times \textcircled{1} = 273,611 \text{ 人} \times 0.64 \approx 175,000 \text{ 人}$

C : 10 分圏域人口あたりのべにっこひろばの年間利用者比率

$$= B / \textcircled{2} = 175,000 \text{ 人} / 80,832 \text{ 人} = 2.16$$

D : 本施設完成後の年間利用者数= $\textcircled{3} \times C = 70,488 \text{ 人} \times 2.16 = 152,000 \text{ 人}$

年間利用者数 152,000 人

【参考】

べにっこひろば基本構想における年間利用者数

- ・屋内施設：年間 約 13 万人 (全国の同種施設における建物面積当たりの利用者数を基に算出)
- ・屋外施設：年間 約 5 万人 (都市公園利用実態調査結果の地区公園における 1 ha あたりの公園利用者数を基に算出)

年間利用者数：約 18 万人

表2-1. ベにっこひろば利用者数平日・休日等集計（平成27年11月～平成28年10月）

	区分	子ども	大人	その他(注2)	計	日数	平均
H27/11	休日等	8,649	7,345	894	16,888	11	1,535
	平日	3,531	3,118	517	7,166	18	398
	合計	12,180	10,463	1,411	24,054	29	829
H27/12	休日等	5,449	4,470	528	10,447	9	1,161
	平日	5,879	4,842	927	11,648	21	555
	合計	11,328	9,312	1,455	22,095	30	737
H28/1	休日等	6,574	5,701	876	13,151	11	1,196
	平日	4,170	3,616	457	8,243	18	458
	合計	10,744	9,317	1,333	21,394	29	738
H28/2	休日等	5,178	4,458	630	10,266	9	1,141
	平日	3,100	2,904	327	6,331	19	333
	合計	8,278	7,362	957	16,597	28	593
H28/3	休日等	5,290	4,570	990	10,850	9	1,206
	平日	6,057	4,796	861	11,714	21	558
	合計	11,347	9,366	1,851	22,564	30	752
平成27年度計	休日等	31,140	26,544	3,918	61,602	49	1,257
	平日	22,737	19,276	3,089	45,102	97	465
	合計	53,877	45,820	7,007	106,704	146	731

	区分	子ども	大人	その他(注2)	計	日数	平均
H28/4	休日等	5,883	5,050	873	11,806	10	1,181
	平日	4,679	4,018	539	9,236	19	486
	合計	10,562	9,068	1,412	21,042	29	726
H28/5	休日等	7,799	6,987	1,929	16,715	12	1,393
	平日	3,409	3,211	798	7,418	18	412
	合計	11,208	10,198	2,727	24,133	30	804
H28/6	休日等	5,316	4,559	617	10,492	8	1,312
	平日	4,563	4,095	800	9,458	21	450
	合計	9,879	8,654	1,417	19,950	29	688
H28/7	休日等	8,651	7,456	795	16,902	11	1,537
	平日	5,409	4,688	697	10,794	19	568
	合計	14,060	12,144	1,492	27,696	30	923
H28/8	休日等	5,912	5,709	900	12,521	9	1,391
	平日	8,917	7,208	1,772	17,897	21	852
	合計	14,829	12,917	2,672	30,418	30	1,014
H28/9	休日等	7,496	6,343	1,011	14,850	10	1,485
	平日	4,168	3,868	525	8,561	19	451
	合計	11,664	10,211	1,536	23,411	29	807
H28/10	休日等	6,583	5,593	758	12,934	11	1,176
	平日	3,557	3,219	547	7,323	19	385
	合計	10,140	8,812	1,305	20,257	30	675
平成28年度計	休日等	47,640	41,697	6,883	96,220	71	1,355
	平日	34,702	30,307	5,678	70,687	136	520
	合計	82,342	72,004	12,561	166,907	207	806

トータル合計	休日等	78,780	68,241	10,801	157,822	120	1,315
	平日	57,439	49,583	8,767	115,789	233	497
	合計	136,219	117,824	19,568	273,611	353	775

イ 最大日利用者数

屋内・屋外を合わせた当該施設の最大日利用者数は、1,520人、最大時利用者数は、630人程度と想定する。

また、その内の子どもの利用者数は、べにっこひろばの利用実態から、子ども：大人の人数割合を1.2：1と想定し、340人程度の子どもたちが同時に楽しめるような施設規模とする。

【最大日利用者数】

- ・年間利用者数=152,000人
- ・通年利用型の施設のピーク日率=1/100（(社)日本造園学会「造園ハンドブック」）
- ・最大日利用者数=152,000人×1/100=1,520人/日

【同時滞在者数】

施設の滞在時間を平均2時間と想定する。

- ・回転率=1/2.4（下図参照）
- ・同時滞在者数=1,520人×1/2.4=633人≒630
- ・同時滞在者数（子ども）=630×{1.2/(1+1.2)}≒340人

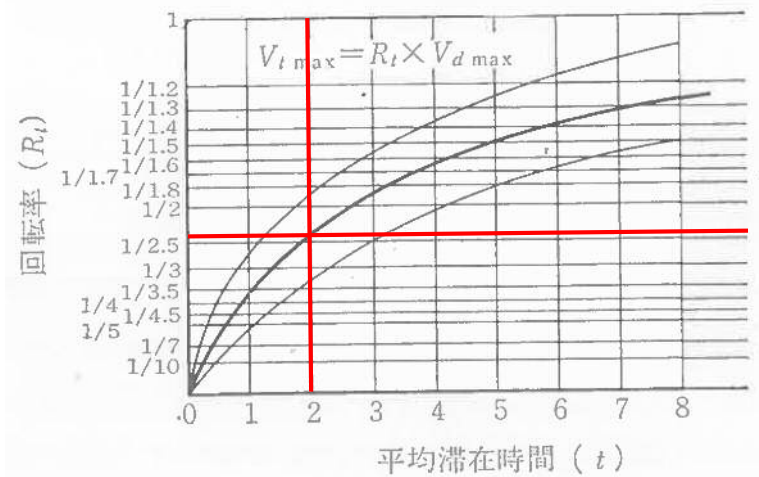


図2-2. 平均滞在時間と回転率の相関図表

（出典：造園ハンドブック）

【想定される利用形態】

（平日・昼間）

- ・未就学の乳幼児が保護者と利用
- ・子育てサークル等の団体での利用
- ・近隣の子どもたちが放課後に利用
- ・幼稚園等での遠足利用（園外保育）

（休日・昼間）

- ・未就学の乳幼児が保護者と利用
- ・小学生や父親も加えて、親子での利用
- ・市外からの利用（旅行的利用）

（夜間）

- ・地域等への開放（屋内運動場）

(3) 屋内施設の整備計画

ア 施設整備のコンセプト

本施設の基本方針より、施設計画のコンセプトは以下の通りとする。

また、べにっこひろばと棲み分けを図るため、べにっこひろばの施設計画の特徴を参考に、本施設の特徴として以下のコンセプトを設定する。

- ① 子どもたちみんなが思いっきり身体を動したり、創意工夫した遊びができる空間づくり
- ② 年齢層に応じて遊びの空間を区分しながら、保護者やスタッフが遠くまで目配りできる安全な空間づくり
- ③ 利用者同士の交流が活発に行われる空間づくり
- ④ 環境に配慮した施設整備

表2-2. 施設整備の特色

	べにっこひろば	本施設
利用対象	①乳幼児から小学校低学年程度までを主な対象としている。	①乳幼児から小学校高学年程度までを対象とする。 ②障がいを持った子どもにも配慮する。
施設	①明確な回遊路が確保されていない。 ②年齢層に応じてスペースを区分しているが、間仕切り等が無いため幼児と児童が交差する場合があります。注意が必要である。(対策として間仕切りの設置済み) ③スタッフからは施設全体を見渡すことができるが、保護者からはやや困難である。 ④飲料水等の自動販売機は設置しているが、乳幼児用品等の販売はしていない。 ⑤市産材を活用しており、太陽光発電設備を設置している。	①遊戯室内に立体的な回遊路を設ける。 ⇒空間を有効活用しながらのびのび遊ぶことができ、高さを利用した遊びもできる。 ②年齢層に応じて間仕切り等で遊戯エリアを区分するほか、天井や床の高さを工夫することで、年齢層に応じた遊びの空間を区分する。 なお、乳児については保護者と共に安全にゆったりと遊べる専用の空間を設置する。 ⇒安全性を確保しながら遊ぶことができる。 ③保護者、スタッフ共に子供たちの遊ぶ様子を把握できる見通しの良い空間を創出する。 ⇒大人が見守ることができる。 ④軽食や乳幼児用品等の販売スペースを設置する。 ⇒利用者の利便性の向上を図ることができる。 ⑤市産材の活用や、自然エネルギーの活用について積極的に取り組む。 ⇒環境にやさしく、木の温もりを感じられる施設となる。

	⑥創作活動や映像等を使用した遊びを提供する専用の部屋がない。	⑥創作活動や五感を刺激する遊びができる空間を創出する。 ⇒図画工作等など造形する遊びや映像や光等を使用した五感を刺激する遊びができる。
遊具	①既成遊具が充実している。	①建物と遊具を一体化して整備することにより、遊具を立体的に配置する。 ⇒登ったり降りたりなどの遊びにより子どもの体力増進と、子ども達が創意工夫して遊ぶことができる。

イ 新たな視点による空間づくり

① 回遊路の創出

遊戯室内に立体的な回遊路を設けることにより、十分な広場を確保しながら走り回って遊ぶことができる。

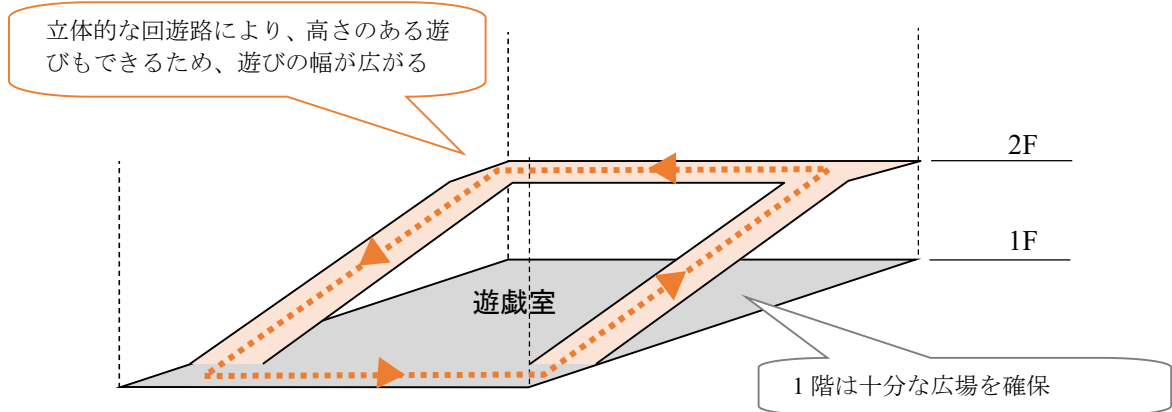


図2-3. 回遊路のイメージ

② 安全な空間の創出

天井高さを工夫することによって、以下のように壁を使わず空間を仕切ることができる。これにより、幼児と児童が混じって遊んでも、自然に安全を確保しながら遊ぶことができる。

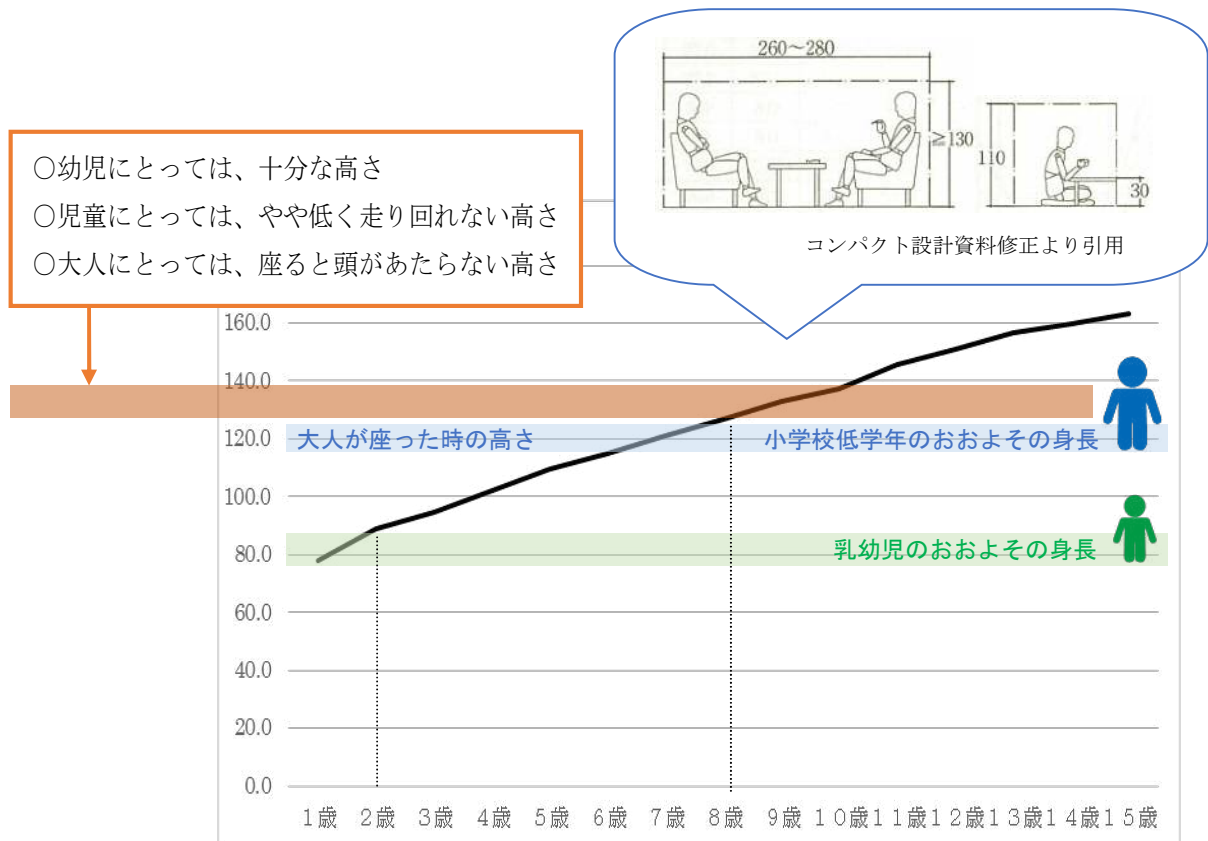


図2-4. 年齢別身長（厚生労働省「平成25年国民健康・栄養調査報告より算出」）

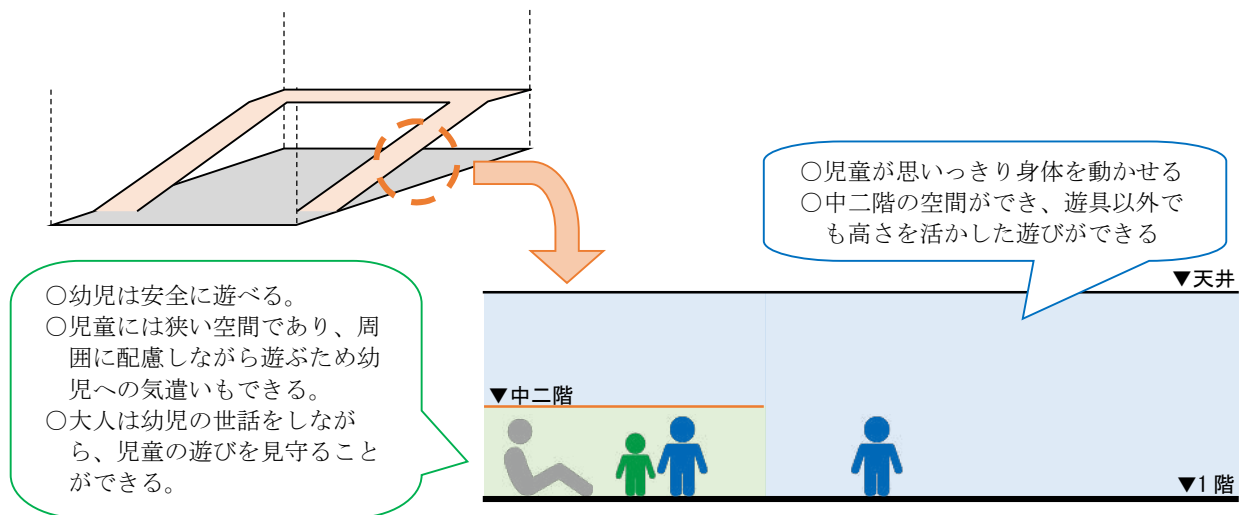
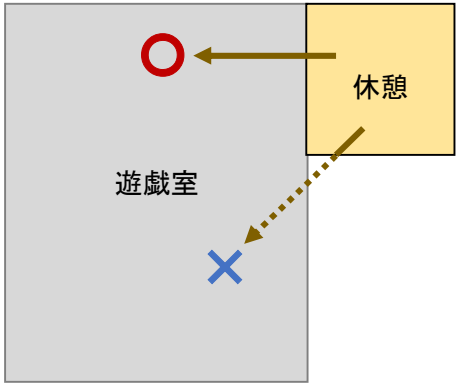
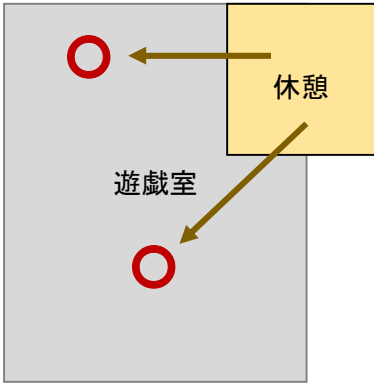


図2-5. 天井高を工夫することで生まれる空間

③ 見通しの良い空間の創出

休憩スペースを、遊戯室内の一部となるような場所に配することで、見守りと交流を充実させることができる。

表2-2. 休憩スペースの配置の比較

遊戯室と休憩スペースの境界が明確な場合	遊戯室と休憩スペースの境界が曖昧な場合
 <p>各々の空間で完結するため、見守り・交流を図りにくい</p>	 <p>二つの空間が一体的な空間となるため、見守り・交流が図りやすい</p>

ウ 配置計画

各部屋を機能の特徴ごとにグループ化し、グループ間の関連性について整理し、各部屋の配置を検討する。なお、休憩・飲食スペースにいる保護者が、屋内運動場や大型遊戯場で遊ぶ児童を見守れるような配置とする。

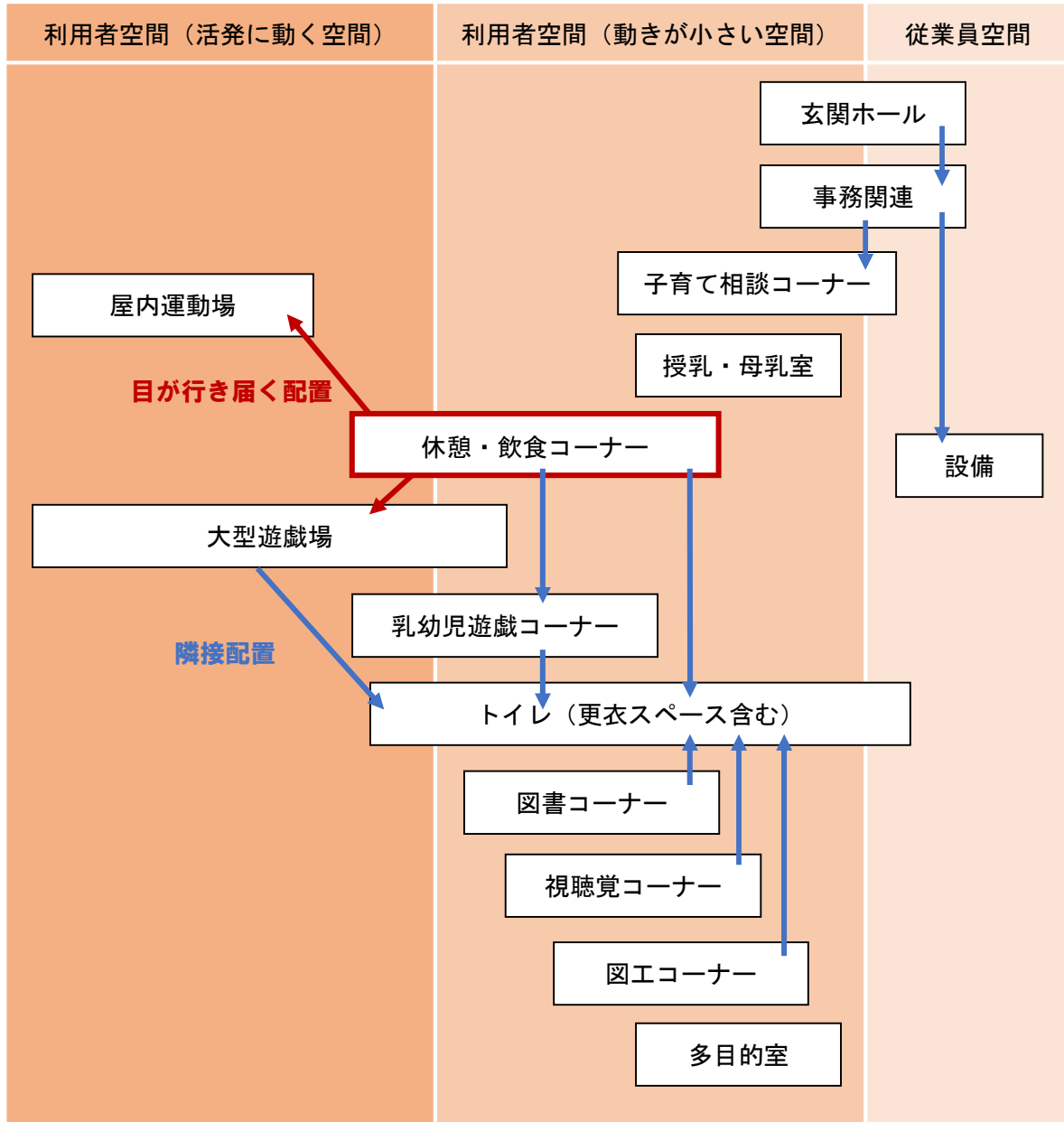


図2-6. 空間のつながり

エ 建物規模の設定

施設収容人数を踏まえ、べにっこひろばの事例を基に建物全体の面積を設定する。
また、計画する部屋の面積についてもべにっこひろばを参考に設定する。

【本施設とべにっこひろばの利用者数比率】

$$(\text{本施設の最大日利用者数}) / (\text{べにっこひろばの最大日利用者数}) = 1,520 / 1,750 \approx 0.87$$

【施設収容人数の比率から算定した本施設の計画面積】

$$(\text{べにっこひろばの各部屋の面積}) \times (\text{本施設とべにっこひろばの施設収容人数の比率})$$

(例) 大型遊戯場の場合：677×0.87≒588

- ・下表の通り、新たな機能を持つ部屋の面積を算入し、各部屋に対し必要に応じて面積を増加または縮小する。

$$\text{延床面積} = 2,790 \text{ m}^2$$

表2-3. 計画面積

	部屋名称	べにっこひろばにおける おおよその面積[m ²]	本施設の一日 最大利用者より 算出した面積[m ²] (1,520人/1,750人)	設定面積[m ²]	備考
従前の 機能 A	大型遊戯場	677	588	850	立体的空間の利用に配慮
	乳幼児遊戯コーナー	大型遊戯場を含む	-	50	単独空間として整備
	屋内体育館	702	610	700	べにっこひろばと同等面積
	図書コーナー	34	30	大型遊戯場を含む	多目的室の活用も考慮
	休憩・飲食コーナー	159	138	130	世代間交流ホールを兼ねる
	子育て相談コーナー	21	18	20	べにっこひろばと同等面積
	多目的室	177	154	100	圧縮し対応
	事務関連	107	93	150	スペース不足の現状を考慮
	玄関ホール	226	196	180	
	授乳・母乳室	19	17	20	
	トイレ	136	118	80	一箇所に集約するため面積縮小
	収納関連	124	108	100	
	設備関連	87	76	60	
	その他(廊下)	208	181	150	
合計	2,677	2,325	2,590		
新たな 機能 B	付加する諸室	必要とする理由	想定面積	設定面積[m ²]	備考
	スロープ等	立体的な空間	265	大型遊戯場を含む	
	図工コーナー	体験機能の充実	50	50	
	視聴覚コーナー	体験機能の充実	50	50	
	ボランティアルーム	準備室・控室	50	50	
	更衣室	屋内・外の利用者に対応	40	40	
売店等	利用者の便益を図る	10	10		
合計		465	200		
A + B			2,790	2,790	

(4) 屋外施設の整備計画

ア 施設整備のコンセプト

- ① 子どもたちみんなが思いっきり身体を動かせる遊びの空間づくり
- ② 保護者やスタッフが子どもたちを見守ることができる安全な空間づくり
- ③ 車での来館者が利用しやすいように十分な駐車場の確保
- ④ 公共交通とのアクセスの確保

イ 施設整備の特色

- ① 子どもたちが思いっきり身体を動かしたり、多世代交流による昔遊びの提供や子どもたち自身の発想で自由に遊んだり、子育てイベントで使用できるよう広場を中心とした整備とする。
- ② 保護者やスタッフが子どもたちの様子を把握できる、見通しの良い空間の整備とする。
- ③ 遊具については、限定的な整備とし、子どもたちが遊びながら体力の増進を図ることができる遊具や水遊びのできる親水空間等を検討する。
- ④ JRや路線バスの公共交通を利用した来場者がアクセスしやすく、安全な敷地動線を確保する。

(5) 敷地計画

ア 駐車場規模の設定

施設収容人数を踏まえ、交通手段や回転率等より設定する。

【算出に用いる数値】

A：最大日入園者数=1,520人

B：交通手段別比率（自家用車）=0.93

※アンケート調査での「2-2 べにっこひろばまでの移動手段」において、車が 93.0%であったことから設定する。

C：回転率=1/2.4（図 2-2 平均滞在時間と回転率の相関図表 参照）

※平均滞在時間は 2 時間とする。

※（社）日本造園学会「造園ハンドブック 平均滞在時間と回転率の相関図表」より設定。

D：平均乗車人員=2.2

※子ども的人数：大人の人数=1.2：1 と想定する。

【算出過程】

駐車場台数 = $\frac{(A \times B \times C)}{D} = \frac{1,520 \times 0.93 \times (1/2.4)}{2.2} \div 2.2 \div 270$

駐車場台数 = 270 台

※施設職員、ボランティア用の駐車場として 30 台分を確保することとする。

駐車場台数（普通） = 300 台

※障がい者等用駐車スペースの台数は、普通車台数が 200 台以上であることから、以下の式にて算出される台数以上が必要となる。

普通車台数 $\times 1/100 + 2 = 300 \times 1/100 + 2 = 5$

→駐車場台数が 300 台を超えることを想定し、6 台分確保する。

駐車場台数（障がい者等用） = 6 台

※大型車は、学校等の利用を勘案しべにっこひろばと同様に 3 台分確保する。

駐車場台数（バス） = 3 台

イ 敷地必要面積

敷地の必要面積は、想定している建築面積、駐車場台数、構内道路、緑地・遊戯エリアの面積の合計とする。

計画する建物の必要面積は2,790m²であるが庇の設置や一部2階建てを想定しており、建築面積を2,800m²とする。また、駐車場、構内道路等の必要面積については、駐車桝の大きさや道路の幅・延長から面積を算定した。この算定結果に対して側方余裕や通路等を加味して補正率を乗じて各施設的面積を算出した。

緑地・遊戯エリアについては、広々といろんなイベントに使用できるような広場（グラウンド的な整備）、周辺に健康増進のための遊具等の配置、べにっこひろばでも好評の噴水広場、緑地空間などを想定している。

○建築面積	建物の必要面積：2,790m ² →2,800m ² =56m×50mを想定（庇等を含む）
○敷地必要面積	2800 m ² ÷12%≒23,400 m ² （12%は都市公園における建ぺい率）
○駐車場面積（普通車）	駐車桝：2.5m ×6.0m =15.0 m ² 面積：15.0 m ² ×300台=4,500 m ² ←駐車桝のみ
○駐車場面積（障がい者等用）	駐車桝：3.5m ×6.0m =21.0 m ² 面積：21.0 m ² ×6台 =126 m ² ←駐車桝のみ
○構内道路	道路：10.0m ×200.0m=2,000 m ²
○緑地・遊戯エリア	建物正面広場：500 m ² （噴水広場、自転車置き場等） 緑地、遊戯広場：6,250 m ² （イベント広場、健康増進遊具、緑地等）
計	6,750 m ²

表2-3. 必要面積

	計算値	補正率	補正後	補正率の考え方
建築面積	2,800	1.5	4,200 m ²	建物側方余裕等
駐車場（普通車）	4,500	2.0	9,000 m ²	駐車場内通路等
駐車場（障がい者等用）	126	2.0	250 m ²	駐車場内通路等
構内道路	2,000	1.6	3,200 m ²	歩道、ロータリー等
緑地・遊戯エリア	6,750	1.0	6,750 m ²	
合計			23,400 m ²	

3 事業手法の検討

山形市 PFI 活用指針（平成 18 年 5 月策定）では、新たな公共施設等の設計・建設・改修・維持管理・運営等を行う場合、指針に定める PFI 導入の目的等を踏まえ、市民サービスの質の向上や財政効率化等が十分に期待できる事業については、民間からの提案も含め、PFI の導入を積極的に検討することとされているため、この方針を踏まえて PFI による手法をはじめ、その他の民間活力を活用できる手法、従来手法も含め事業手法について検討した。

〔PFI 導入の目的〕

- ① 良質かつ低廉な公共サービスの提供
- ② 行財政改革としての民間的経営手法や資金の活用
- ③ 成果指標による事業の実施
- ④ 民間の事業機会創出、地域経済の活性化
- ⑤ 財政支出の平準化

（1）条件の整理

事業手法の検討をする上で本施設の整備において考慮する必要がある特殊条件について整理した。

〔本施設整備における特殊条件〕

- ① 建設用地が市街化調整区域であり農振農用地のため、開発するには収用事業認定手続きが必要となる。（土地収用法第 16 条）
- ② 児童遊戯施設については、児童福祉法第 7 条に基づく「児童厚生施設」であるため、土地収用法第 3 条第 23 号に規定する社会福祉法による社会福祉事業の用に供する施設に該当する。
- ③ 事業認定を受けた事業の用途以外の施設は整備することができない。
- ④ P F I の手法等により民間事業者が施設を建設した場合は、建設後直ちに起業者（市）へ所有権を移転する必要がある。

(2) 事業手法の抽出

本施設の整備にあたって、採用可能な事業手法を抽出した。

表3-1. 事業手法

事業手法		概要
従来型手法	公設公営 (直営型)	施設計画から財源確保、建設、運営まで公共（行政側）が主体で行う事業方式であり、公共は施設整備を進めるとともに、サービスを住民に提供する。
	公設＋ 外部委託	公共（行政側）が主体的に運営する施設において、定形的な業務、民間の専門知識や技能を要する業務、付随的な業務の一部を個別の民間事業者それぞれに委託する。
	公設＋ 指定管理	公共（行政側）が資金調達し、従来型の公共事業として設計、建設を個別の民間事業者が発注する。施設が完成した後に運営管理を行う事業者を選定し、その事業者が公共から指定管理者の指定を受け、施設の運営管理を行う。
PFI的手法	DB手法	公共（行政側）が起債や国庫補助金等により自ら資金調達し、民間事業者が公共施設等の設計（Design）・建設（Build）を一括で行う手法。維持管理・運営が別途発注となるため民間事業者の総意工夫やノウハウの活用は限定的となる。民間事業者は資金調達をしないため、借入金利上昇などのリスクが無い。また、金融機関による監視がない点がPFI手法と大きく異なる。
	DBO手法	公共（行政側）が起債や国庫補助金等により自ら資金調達し、民間事業者が公共施設等の設計（Design）・建設（Build）・維持管理・運営（Operate）を一括で行う手法。民間事業者は資金調達をしないため、借入金利上昇などのリスクが無い。また、金融機関による監視がない点がPFI手法と大きく異なる。
PFI手法	PFI (Private Finance Initiative)は、民間の資金や経営能力や技術能力といった民間活力を用いて社会資本整備（公共事業）を行う手法。平成11年に行政の効率化と公的財政の健全化の必要性から「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」が施行され本格的に導入された。施設・資産の所有形態等により事業方式が類型化され、BOT（建設・移管・運営）、BOO（建設・運営・移管）、BOO（建設・保有・運営）などがある。	
	BT方式	PFI事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）した後、施設の所有権を公共側に移管（Transfer）するまでの方式。
	BO方式	PFI事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）した後、施設の所有権を公共側に移管（Transfer）したうえで、その施設の運営（Operate）・管理を行う方式。
	BOO方式	PFI事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）し、契約期間にわたり運営（Operate）・管理を行って、資金回収した後、公共側にその施設を移管（Transfer）する方式。
	BOO方式	PFI事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）し、そのまま保有（Own）し続け、事業を運営（Operate）する方式。
	BLT方式	PFI事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）し、行政側に一定期間リース（Lease）し、予め定められたリース料で事業コストを回収した後、行政に施設の所有権を移管（Transfer）する方式。
立替施行	立替施行（べにっこひろば） 立替施行が可能な事業者と協定を締結し、用地買収から造成工事、建設工事、外構工事の発注管理等のすべての業務を立替施行の手法を活用して事業者が実施する。事業に要した費用については、分割返済とすることにより財政負担の平準化を図る。べにっこひろばにおいては、山形県住宅供給公社と協定を締結し用地買収から施設整備まで実施している。事業費については、公社の独自資産を活用することにより利子負担の軽減と10年間の分割払いにより財政負担の平準化を図ることができた。	

(3) 事業手法の評価

抽出した事業手法について、民間ノウハウの発揮や、経済性、財政負担の平準化などの視点から評価したところ次表の結果となった。なお、具体的な事業手法については、事業方式や事業範囲、VFM（バリューフォーマネー）の予測、民間事業者の参入意向等を調査、検討する「PFI導入可能性調査」を実施のうえで決定する。

表3-2. 事業手法の評価

事業手法	資金調達	設計	建設	維持管理	運営	施設の所有		評価の視点	評価	
						運営中	事業終了後			
従来型手法	公設公営 (直営型)	公共	公共	公共	公共	公共	公共	公共	—	—
	公設＋外部委託	公共	公共	公共	民間	民間	公共	公共	△民間事業者のノウハウが限定的である。 △施設整備は公共が行わなければならない。	△
	公設＋指定管理	公共	公共	公共	民間	民間	公共	公共	△民間事業者のノウハウが限定的である。 △施設整備は公共が行わなければならない。	△
PFI的手法	DB手法	公共	民間	民間	公共	公共	公共	公共	○設計、施工に民間事業者のノウハウが活用できる。 △資金調達を公共で行い、建築後一括払による財政負担が大きい。	△
	DBO手法	公共	民間	民間	民間	民間	公共	公共	○設計、施工、維持管理、運営に民間事業者のノウハウが活用できる。 ○業務の一括発注による業務の効率化とサービス水準の向上が期待できる。 △資金調達を公共で行い、事業完了後一括払による財政負担が大きい。	○
PFI手法	BT方式	民間	民間	民間	公共	公共	公共	公共	○設計、施工に民間事業者のノウハウが活用できる。 △資金調達を民間で行うが、建築後一括払いによる買取のため財政負担が大きい。	△
	BTO方式	民間	民間	民間	民間	民間	公共	公共	○設計、施工、維持管理、運営に民間事業者のノウハウが活用できる。 ○業務の一括発注による業務の効率化とサービス水準の向上が期待できる。 ○資金調達を民間で行い、事業期間の分割払いによる財政負担の平準化を図ることができる。	◎
	BOT方式	民間	民間	民間	民間	民間	民間	公共	○上記に同じ ○上記に同じ ○上記に同じ ×事業完了まで建物の所有権が公共に移転しない。	×
	BOO方式	民間	民間	民間	民間	民間	民間	民間	○上記に同じ ○上記に同じ ○上記に同じ ×事業完了後も建物の所有権は民間のままである。	×
	BLT方式	民間	民間	民間	民間	民間	民間	公共	○上記に同じ ○上記に同じ ○上記に同じ ×建物の所有権はリース終了まで民間のままである。	×
立替施行	立替施行 (べにっこひろば)	事業者	市	事業者	市	市委託 ↓ 指定管理	市	市	○用地買収から活用できる。 ○事業者資金の活用による利子負担の軽減と分割払いによる財政負担の平準化を図ることができる。 △民間ノウハウの活用が限定的である。	○

4 事業スケジュールの比較

PFI手法を導入する場合と不採用とした場合（従来手法等を採用する場合）の事業スケジュールを比較すると以下の通り想定される。

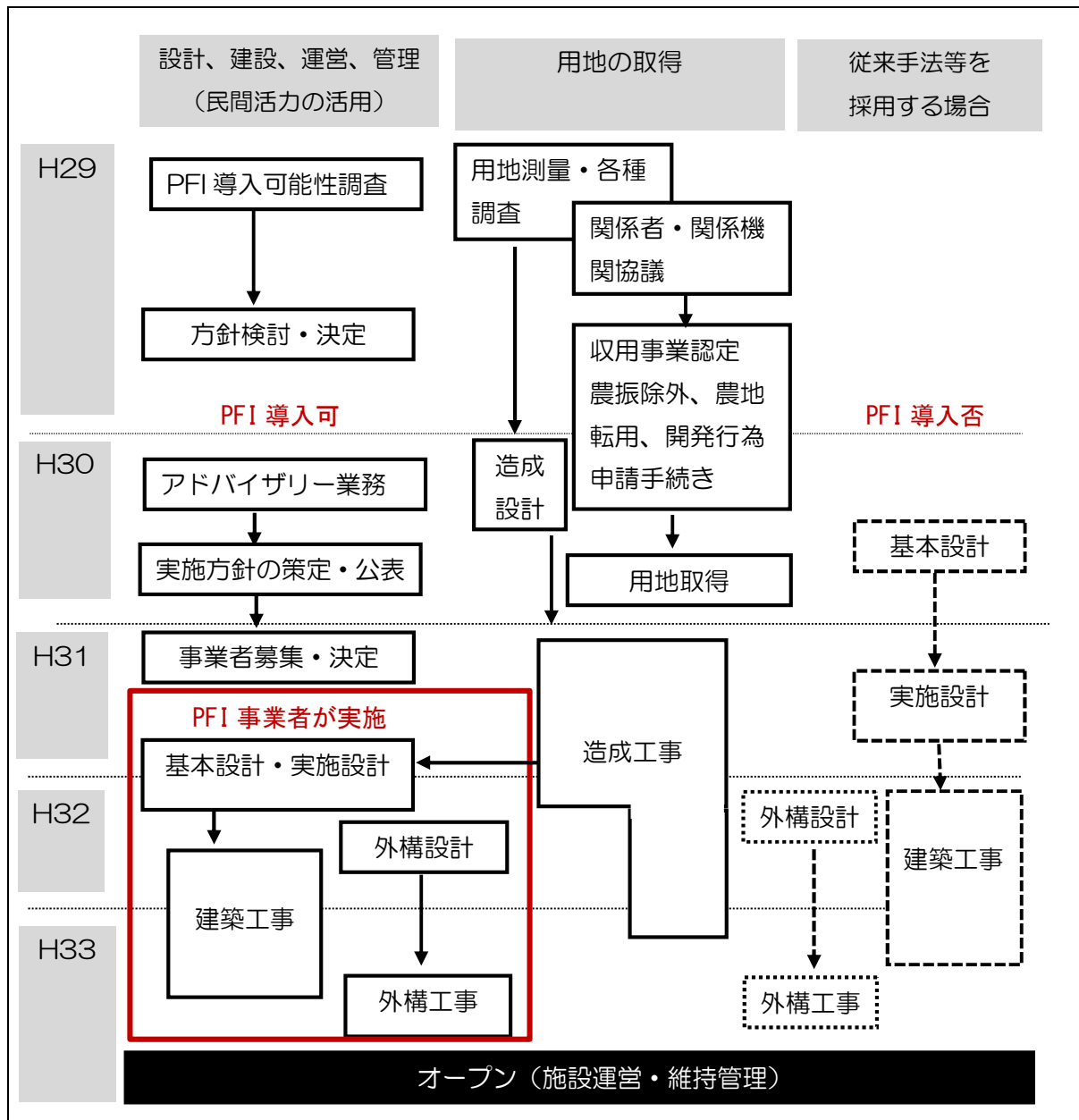


図3-1. 事業スケジュール