

古民家現況平面図 1/100

古民家の移築活用条件

<p>平面構成について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の裏側部分を約 2 間 (3.6 m) ほど増築して事務所や楽屋等を確保する。 ・ 舞台上部の吹抜け (フライロフト) を必要とする舞台は、古民家の後から増築した部分を全面的に改築して 9 m ほどの天井高を確保する。 ・ 客席は 50 畳程度とする。 ・ エントランスホールや客席横の土間を活用して立見席を確保する。 ・ 客席と立見スペース合わせて 100 ~ 150 人が観覧できること。 ・ エントランスホールには八王子車人形やその^{かしら}首を展示する。また市内の伝統芸能や旧金子邸に関する資料もあわせて展示する。 ・ おなじくホールには、八王子車人形をモチーフにしたグッズの販売を行うスペースを事務室と連続して確保する。 ・ 客用トイレも 2 箇所設置する。
<p>構造について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 旧構造では筋交い量の不足や公演・観覧に障害となる柱、梁があるため、主体構造は鉄骨で構成する。 ・ ただし、古民家活用の精神から柱や梁は可能な限り、意匠的に木を取り入れたデザインとする。
<p>階数について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 古民家は 2 階建であるが、1 階建てとする。 (一部照明用のキャットウォークは検討)
<p>外観について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 旧古民家の意匠を基本的には踏襲することになるが、耐用年数の過ぎた特に瓦、下見板については技術的な検討を行い使用の可能性を判断する。 ・ また増築部分等で法的な延焼の恐れのある部分については、不燃材料を選択する。 ・ いずれにしる旧金子邸の面影を残し、芝居小屋としての雰囲気醸し出す。 ・ このため舞台上部の高い部分については下屋を回したり、樹木を配して外側からの印象を和らげるなどの配慮を施す。
<p>環境づくり</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民家であるから、通路から庭を介して入る形式を取り入れ周囲には庭を配置する。 ・ 裏側にあたる敷地境界沿いについては隣地への影郷を考慮した整備を図る。

(2) 建築条件と規模

平面構成は、まず舞台・側・花道等については、間口 4.5 間×3 間の舞台と両側に側、さらに花道を確保する。舞台上部は、舞台背景用の吹抜け（フライロフト）を確保する。

客席は、芝居小屋の雰囲気醸し出すため、客席を選択する。広さは 50 畳ほどで、周囲に混雑時や車椅子の観客への対応として、土間状の立ち見スペースを確保する。

客席がさほど広くないので、待合土間のエントランス部分も立ち見が可能な計画が望ましい。また、ここには車人形や首（かしら）、さらに古民家関係の展示が可能な装置を付置する。

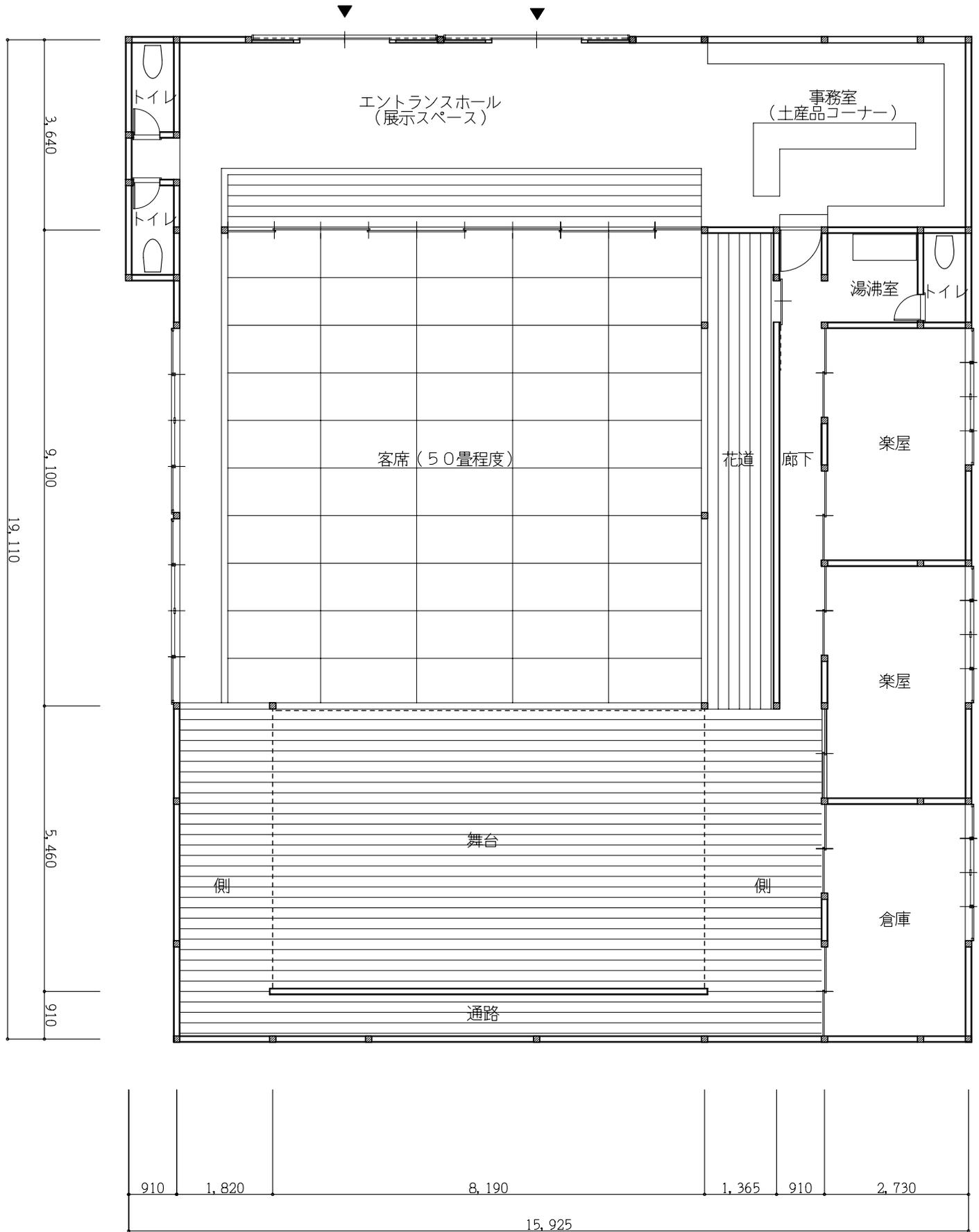
事務室は券売を兼ねるとともに、全体を管理するためエントランスに面する位置に配置する。

また、楽屋は男女別に確保する。

なお、客席や舞台構成等、詳細な内容については、今後関係団体等と協議をして設計を行う。

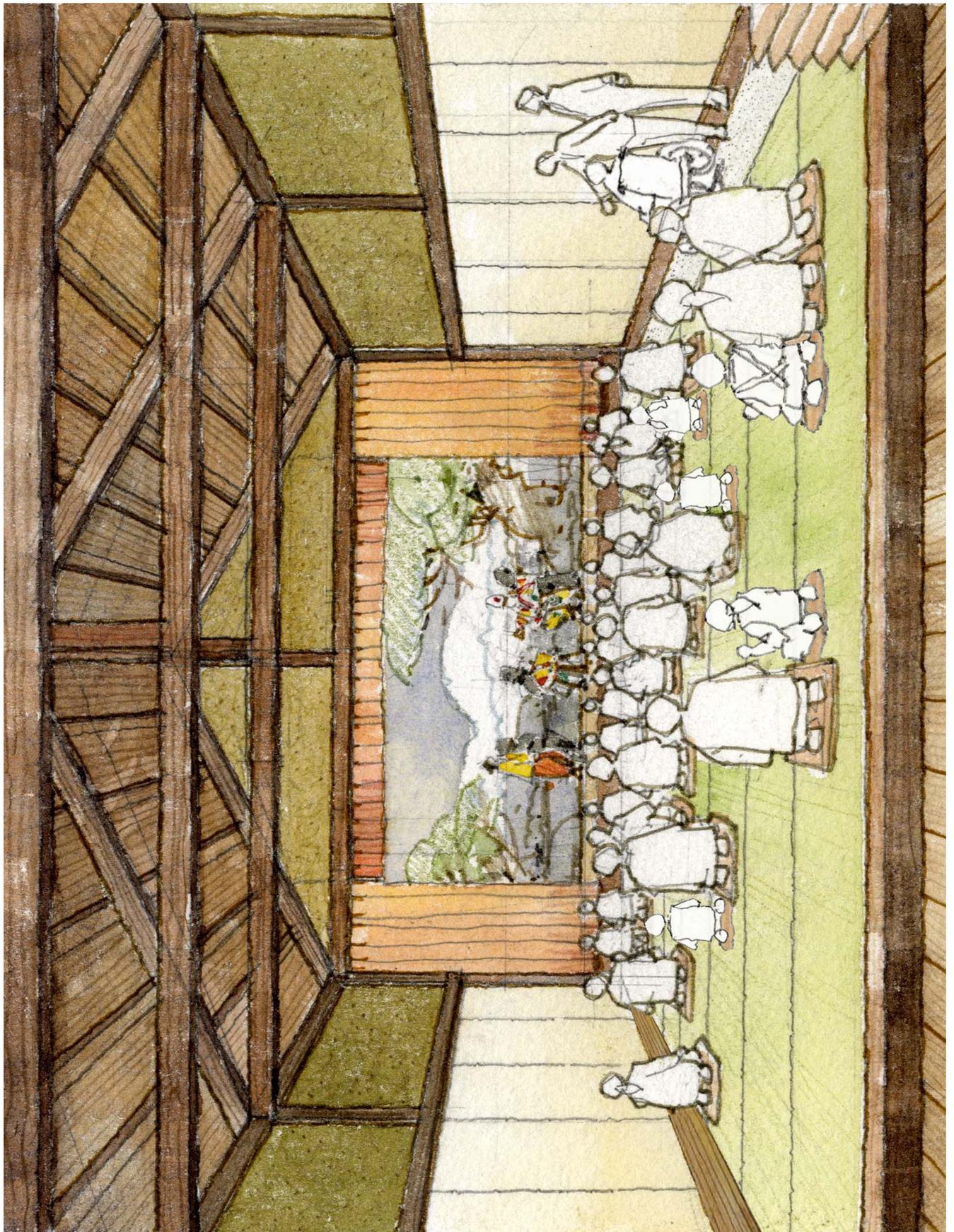
室面積

	内容（面積算定の根拠）	面積 (m^2)
舞台・側・花道等	9 mほどのフライロフト	90
客席・立見	100～150 人観覧可能 50 畳程度	90
事務室（みやげ品コーナー）		20
楽屋	2 室	25
トイレ・倉庫・廊下・湯沸室		30
エントランスホール（展示スペース）	車人形展示、一部立見観覧可能	40
客用トイレ	男女 1	5
合 計		300



古民家改修平面図 1/100 (参考図)

古民家イメージパース



9 サテライト施設

屋外イベント時の管理室や特別な展示、あるいは庭を眺めて休める喫茶コーナーなど多目的な活用を想定した小さな東屋風の建屋である。トイレと倉庫を付置する。

甲州街道に近い位置に配置すれば、景観上、甲州街道を走る車からのアイストップ的な役割を担え、デザイン的には重要な要素である。

室面積

展示等多目的室	展示又は喫茶	80 m ²
トイレ・倉庫	多目的トイレ	20 m ²
合 計		100 m ²



サテライト平面図(参考図) 1/300

10 高尾森林センター

高尾森林センターは、先行して建設され、平成19年度4月にオープンする。新施設と隣接し、相互の連携を深める運営を目指すうえで、両施設の間に外での体験学習が行える広場を設ける。その広場に面して、1階に木工室や展示ホール、トイレを設置する。2階は森林センターの管理部門として、事務室、会議室を設置する。

延床面積は、約480㎡で、外観は、地元の多摩材や瓦を使用した和風のデザインで木造2階建てである。

高尾森林センターの室面積

	室	面積(㎡)	合計
1階	木工室	86	242㎡
	展示ホール	84	
	トイレ	22	
	倉庫・共用部分	50	
2階	事務室	106	238㎡
	会議室	20	
	休憩室・更衣室	112	
	その他・共用部分		
合計			480㎡

森林センター外観パース



11 設備計画

(1) 新施設設備計画の方針

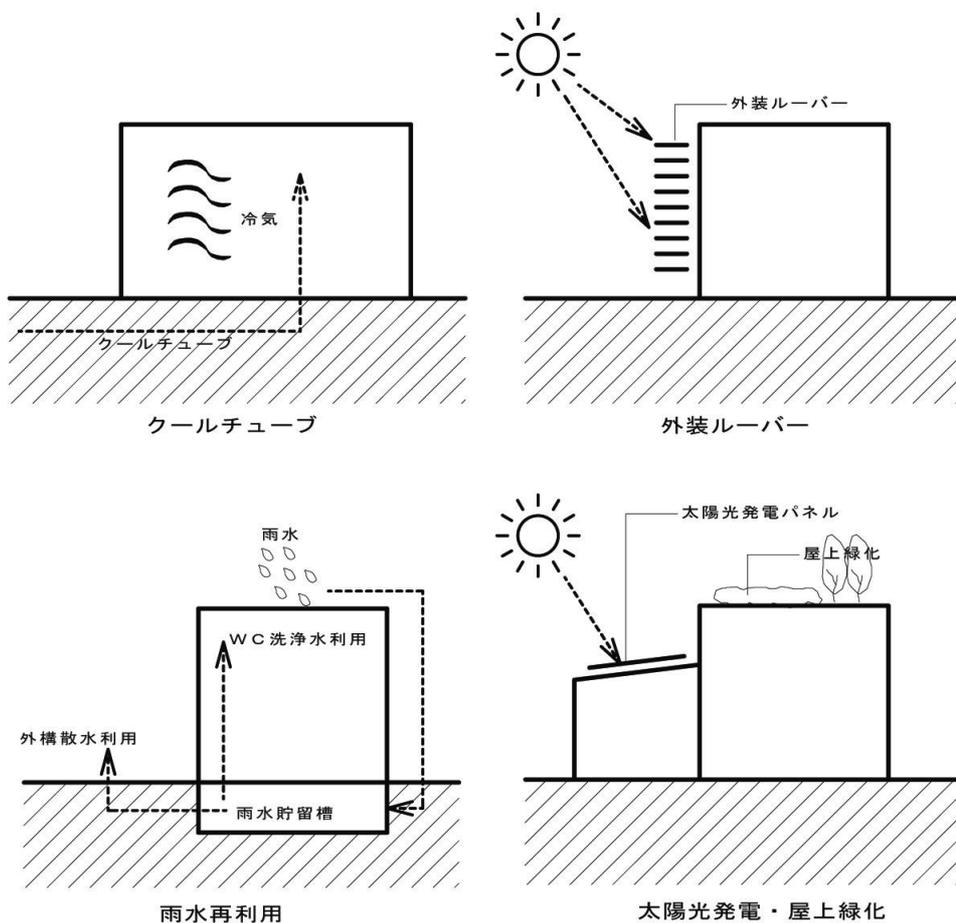
ア 地球環境・地域環境に優しい設備計画

拠点施設の基本方針「自然を愛する心を育てる場とする」に基づき、地球環境に優しい設備計画とするとともに、日射を遮る深い軒など日本建築など古来の自然との共生術を活かし、建築計画と一体となって環境負荷の削減を図る。また、これらの技術を利用者が学び、感じる事のできるようにしつらえ、来館者への啓蒙を図る。

各種設備の採用にあたっては、イニシャルコストやその回収性といった視点だけでなく、本質的な環境への影響度や、社会への啓蒙・アピール性等を総合的に勘案し判断する。

- ・ 自然エネルギーの積極的利用、自然通風等
- ・ クリーンエネルギーの検討
- ・ オゾン層破壊係数、地球温暖化係数の小さい冷凍機冷媒の検討
- ・ 環境負荷の少ない材料の検討

エコロジー手法の例



イ 周辺都市インフラとの調和

美しい高尾山の麓に位置する敷地環境への影響を極力抑える設備計画とする。

- ・周辺地域に影響を及ぼさない受給、排出計画（電力、給排水、ガス、ゴミ等）
- ・雨水の流出抑制（案内川等周辺流域への負荷）

ウ ライフサイクルコスト（LCC）、ライフサイクルCO₂（LCCO₂）

の低減化（省エネルギー、省資源）

設備システムのライフサイクルコスト（LCC）の低減及び運用段階におけるCO₂（LCCO₂）発生の抑制を考慮した設備計画とする。

- ・適切なゾーニングによるエネルギーロスの低減化
負荷需要時間の分析による適切ゾーニング、空調システムの選定
- ・施設特性を踏まえた省エネルギー、省資源手法
施設需要率を踏まえた、熱源容量の最小化、日射等の外部負荷の低減化、自然通風
地中熱の利用（クールチューブ等）、全熱交換機による熱回収、太陽光発電
- ・夜間電力利用などによる一次エネルギー効率的利用の促進
- ・自動水栓などによる節水
- ・高効率な照明器具

* LCC（ライフサイクルコスト）建物の建設から廃棄に至るまで一生を通じてかかるコスト、運営するためのコスト、取り壊すためのコストをあわせたもの

* LCCO₂（ライフサイクルCO₂）建築物等の生産・利用に関して、製造・使用・改修・廃棄のライフサイクルを通じて発生する二酸化炭素発生量。

エ 安全性の確保

不特定多数を収容するという施設特性に対応した防災設備の選定を行う。また、設備機器だけに頼るのではなく、見通しの良い空間構成や、見やすいサイン等の工夫を併せて行い、より効果的な安全対策とする。

オ 運転・維持管理の容易な設備システム

日常的な運転管理の自動化による業務量の縮小が図れる計画とする。

- ・適切な集中、分散監視制御システムによる運転管理の省力化（管理要員の最小化）

カ 長寿命設備システム

設備システムの長寿命化によるライフサイクルコストの低減とともに、設備等の更新が容易に図れる設備計画とする。

- ・ 耐久性のある管材、機器
- ・ 将来に渡る機器、材料更新が容易な配置計画、搬入路計画、搬出計画
適切な機械室・各シャフト計画（位置、スペースの確保）

（２）設備計画概要

ア 水道計画

給水システムは上水と雑用水の２系統給水システムの採用を計画する。

計画地西側道路より敷地内に既設水道引き込み管 50mm があり、上水道源は、この既設水道管を利用する計画とする。

本施設の利用人員は曜日・季節などの要素による変動が予測される。給水システム計画の立案に当たっては、その変動に対応しうるシステムの導入が必要となる。

一般に、建物内で使用される給水用途は、水栓などで使われる（直接人が触るまたは飲料する）上水と、便所等の衛生器具（大便器・小便器）で洗浄用に使われる雑用水（洗浄水）に二分される。昨今の公共施設では、給水システムとして、環境配慮を目的とした雨水などの雑用水利用も図れる２系統給水システム（上水系統・雑用水系統）の採用が一般的となっており、この方式の採用を検討する。

２系統給水システムの中で上水系統については、衛生面の配慮が最も重要な要素となる。建物の階層が少なく水道直結利用が可能な場合は、受水槽などで貯水せずに直接上水管から利用することがもっとも衛生的といえる。また直接利用することは、水道本管がもつ圧力エネルギーをそのまま利用することになり、ポンプなどの動力を必要としないため、エネルギーの消費の抑制にもなる。本計画施設については、その階層要件・規模要件共に直接給水が適していると考えられる。

一方、雑用水は瞬時給水量（便所の便器洗浄水）も多く、雨水の利用なども考えられるため、貯水槽を設け、加圧給水ポンプにより給水を行なうシステムの採用が好ましい。この貯水槽は、非飲用のため、建物地中梁を利用した地下ピット式水槽等の採用を検討する。

イ 下水道計画

下水システム：下水道本管に直接放流

高尾山参道に埋設済みの下水道本管 250 mm へ直接放流する計画とする。

なお、現況では接続用の公設柵がないため、公設柵を新設することになる。

ウ 雨水計画

敷地内貯留・浸透処理で計画する。

雨水については敷地周辺に放流先が無く、当該地区は原則として宅地内処理を要求されている。このため、本施設では、屋根雨水については一時貯留の上処理後雑用水に利用する手法を検討する。その他の敷地内降雨については、敷地内に浸透トレンチ・浸透柵等を設け浸透処理を行なう計画とする。

エ 電気設備計画

引込（電力・電話）：

電力：敷地西側より施設全体用として、高圧（架空）一括引込による受電
計画建物（新施設・古民家・サテライト施設）の総延床面積（約 1,900 m²）、施設利用用途を考慮し、高圧（6.6 kV）受電で検討する。原則として電力受電は敷地一括にて引き込み、屋外変電設備を設け各施設へ分配する。

電話：新施設：敷地西側より新施設用として、架空引込を検討
古民家・サテライト施設：古民家及びサテライト施設用として、地中引込
電話回線（光ケーブル）引込に関しては、施設利用用途を考慮し、新施設（1,500 m²）は、電話回線約 10 回線、古民家（約 300 m²）・サテライト（約 100 m²）については各々 1 回線で検討する。

新施設へは、西側からの架空引込を検討する。1 階又は壁面に M D F（主配線盤）を設置し、新施設内へ回線を分配する。

古民家・サテライト施設については、新施設とは別ルートで地中引込を検討する。古民家 1 階又は壁面に M D F（主配線盤）を設置し、サテライトへ回線を分配する。

(3) 各種団体、ボランティア等、市民と協働の事業のあり方と具体的な方法

高尾山の自然や歴史文化の解説、さらに高尾山の詳しい観光案内等は、単に固定の映像や展示でまかなえるものではない。そこには人の力に依存する部分が多を占める。そのためには、やる気がある、あるいは専門的知識を有している市民や団体（時には企業・大学）と行政、事業主体との協働が不可欠であり、その具体的な方法を構築していく必要がある。

(4) 地域との調整と協働

市民等との協働とともに、地域との協働も大きな課題である。この拠点施設の計画を契機として、高尾の里及びその周辺のまちづくりを考えて行くことが重要である。