



ここに記載されているイメージ、また各項目の内容は、業者選定の際の資料として作成されたものであり、決定された内容ではありません。実際の新病院の姿や機能は、今後の設計業務の中で検討し、決定してまいります。

課題3：新病院のアメニティに対する提案

□ 車寄せ側からの外観イメージ

(7) 入院サービス

直接看護拠点（ナースサーバー）を病室の近くに設け、看護師が患者のそばにいる安全安心な入院環境とします

ナースサーバーを中心としたチームナーシングしやすい構成

- 1看護単位を2チームで運営しやすい病室配置とし、看護動線を短縮します。
- ナースサーバーには記録カウンター、清潔作業コーナー、不潔作業室、診療材料棚を装備します。
- 家族との面談に便利なデイコーナーを4床室群の中央に設けます。

個室の4床室のしつらえ

- 視線の交わらないベッドレイアウトが可能です
- ベッドサイドが広く、テーブルやベンチなどのアメニティ向上のしつらえを充実させます。

療養環境加算がとれる4床室

- 1床あたり8㎡の療養環境加算がとれる広さの4床室とします。

プライバシーに配慮した4床室のトイレ

- 4床室のトイレは原則的に分散配置とし、廊下側から出入する計画とします。また便器にはウォシュレットを装備します。

看護しやすい個室ベッドの廊下側配置

- 個室の便所を窓側に配置して、ベッドが廊下から近い、看護の目が届きやすい構成とします。

セキュリティの高い病棟階

- 一般用エレベータから出入する人がスタッフステーションから監視できる位置関係とします。

説明室を1看護単位に2室確保

- インフォームドコンセントに配慮して説明室を2室確保します。

院内感染防止への配慮

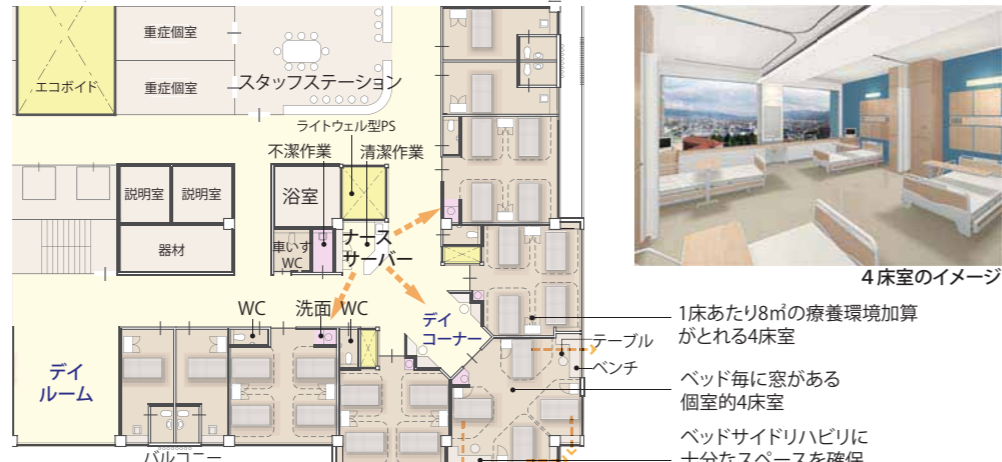
- 病室内に自動水洗の洗面器を設け感染防止を図ります。



デイコーナーのイメージ



諏訪湖が見えるデイルームのイメージ



□ 安全安心なチームナーシングユニットのイメージ



4床室のイメージ

(8) 外来サービス

エントランスホールは外来患者のエリアが認識しやすいように二層吹抜けの空間とします。また外来の待合空間は独立して設け、眺望の良い落ち着いた空間とします

ゆとりのある長さで高齢者にも配慮した車寄せ

- 長く深い庇を架けることで、雨にぬれずゆっくりと乗り降り可能な計画とします。また高齢者の利用に配慮し、段差のないバリアフリーな車寄せとします。

バス・タクシー待ちとして使えるカフェ

- 車寄りの近くにカフェを設けることで、待ち時間を過ごす場として活用できます。

外来患者エリアが1・2階とわかるエントランスホール

- 二層分吹抜けたエントランスホールとし、外来患者エリアが一目でわかる計画とします。またエントランスブリッジを通じて2階からアクセスする患者を迎え入れる機能も果たします。

ホスピタルストリート沿いに配置されたわかりやすい外来と検査部門

- ホスピタルストリートを歩くと自然に目的の外来と検査部門に行きつく患者動線とします。

外来と検査部門の患者動線の効率化

- 最短距離で外来と検査が完結するような、患者負担の少ない部門配置とします。

窓に面した外来待合

- 外来待合は待ち時間を過ごすのに快適な、南側の窓に面した空間とします。

画像と音声による患者呼び込み

- 外来の患者呼び込みは進捗状況がわかる液晶モニターの表示板と音声による二重の安心確実な仕組みを提案します。



□ わかりやすいエントランス



□ 快適な外来待合

課題4：新病院の環境整備に対する提案

(9) 災害耐性

災害発生時、短期・中長期の各段階におけるライフラインの確保を見据えた災害対策を提案します

建物の基礎が支持地盤に乗った地下階高設定

- 十分な強度を持った支持地盤（地下1.2m付近）に直接基礎を乗せる安定した構造計画とします。

直下型の地震動に対応する免震構造

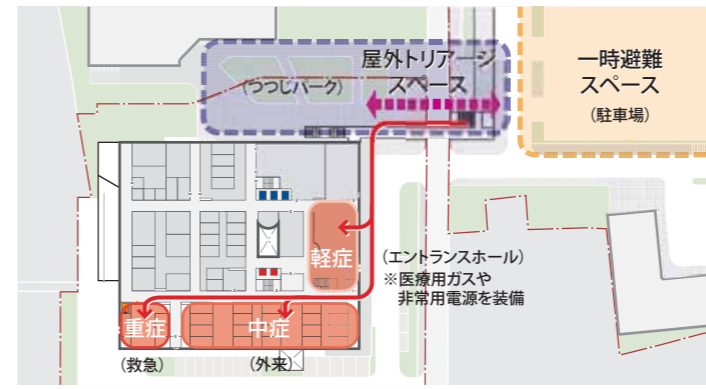
- 糸魚川・静岡構造線断層帯により発生が予想される直下型地震に対しても、病院機能が維持できる免震システムとします。

駐車場を防災広場とした災害時のトリアージ対応

- 災害時に大人数が集まれる駐車場を防災広場としてトリアージし、重症患者を救急部門、中症患者を外来、軽症患者をエントランスホールへ誘導します。

災害時の井水利用

- 災害時の断水対策として井戸水の利用を検討します。



□ トリアージ対応のイメージ

災害発生時	地震対応	重要部門放送、スタッフ携帯電話への地震警報送信システム ・医療活動を継続する為の免震構造 ・空調、衛生機能確保の為の耐震レベル設定 ・重要室の個別空調方式によるバックアップ ・ELVの最寄り階着床と感震器設置 ・無停電電源（UPS）の設置による信頼性の高い電力供給と蓄電機能
短期	電力インフラ途絶 断水	・2回線受電によるインフラ途絶時のバックアップ ・災害時の機能維持に十分な非常用発電機の設置と3日分の燃料備蓄 ・3日分の水量確保、備蓄倉庫の設置
2~3日	被災患者の受入	・トリアージスペースの確保 ・緊急導入口による仮設ポンプでの医療ガス供給 ・共用部への医療ガスアウトレットと非常電源コンセントの設置
中長期（広域災害）	電源確保	・異なる計画停電グループからの2回線引き込み（本線・予備電源契約） ・電源車接続用予備フィーダーの設置 ・太陽光発電（100kw）、風力発電と連携した電力蓄電システムによる計画停電時利用 ・マイクロガスコージェネ（25kw×4台）の導入 ・オイルタンク給油口の最適位置 ・節電対策としての中央監視視力デマンド制御（25%カットに合わせた機器制御）
3日~	水の確保	・非常給水口による受水槽への補給 ・蓄熱槽の水利用
	給食/炊き出し	・ガス、電気併用のベストミックス厨房機器の選定 ・地下井水の有効利用 ・食材・飲料水蓄積スペースの確保

□ 長期ライフライン確保のイメージ

電源引き込みの二重化

- 異なる系統の電源を二系統から引き込み、安全確実な電源供給を行います。

搬送用エレベータの非常用発電対応

- 停電時にも病院が最低限機能するために、搬送用エレベータを非常用発電対応にしておくことを提案します。

(10) 環境共生

晴天率が高く、地下水が豊富な岡谷の気候風土を考慮した環境負荷の小さい建築とします

低負荷な建物外装

- 外壁面積の最小化、外装たてルーバーの日射遮蔽による、低熱負荷な建築形状とします。また、断熱材は次世代基準とし、Low-eペアガラスや断熱サッシを使用することで、結露を防止します。

最大限の自然換気利用

- 地域特性を考慮し、自然換気を最大限活用します。また、フリークーリング、ナイトパージを組合せ、できる限り冷房を行わない計画とします。

免震層を利用した外気導入

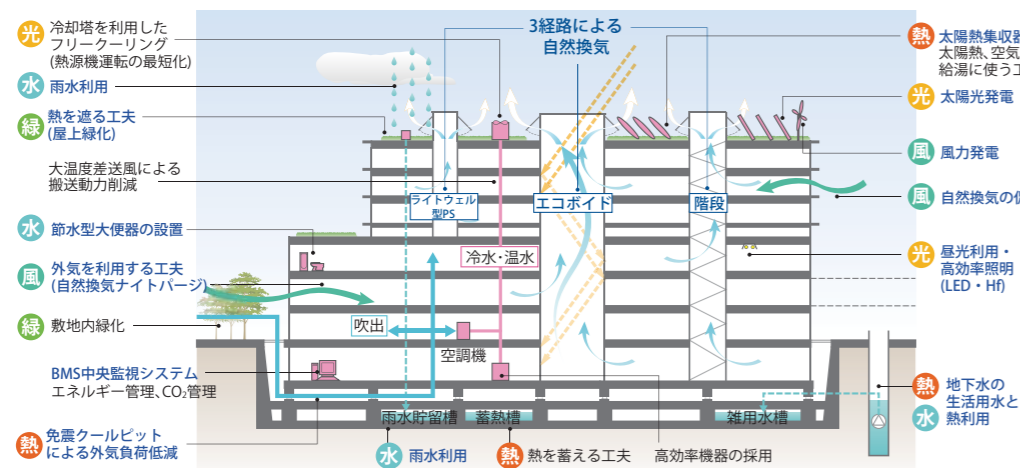
- 地中に面した免震層から外気を取り入れることにより、夏季の外気負荷を低減させます。

井水・雨水利用による節水

- 上水の使用量を削減するため、井水利用、雨水利用を行います。トイレの洗浄水、植栽散水等に利用し、上水使用量を20%削減します。

寒冷地に配慮した計画

- 1階エントランスホールは下階機械室の排熱を利用した床暖房を行います。



□ 環境と共生する新病院の断面イメージ

地中水熱利用による高効率空調

- 地中水熱と水熱源ヒートポンプを組み合わせることにより、高効率な空調システムを構築します。
- 通常の電気式パッケージに比べ、1.5倍程度効率となります。また、地中熱を蓄熱槽に貯めることで、ピークカットも行えます。

太陽エネルギー・昼光の活用

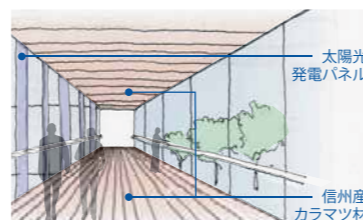
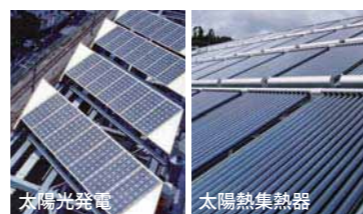
- 太陽光発電・太陽熱集熱器を導入し、低炭素社会に向けた自律的エネルギー源の確保に配慮します。あわせて、補助金の獲得を視野に入れた計画とします。
- パイプシャフトの隔壁に透過性の高い材質を採用し、廊下に外光を導き入れるライトウェルとして利用します。

CASBEEによるSランク評価の獲得

- 建物の環境品質・性能、環境負荷低減性を総合的に評価できるCASBEEによる客観的な評価を各設計ステージごとに行います。

県産カラマツ材の採用

- エントランスブリッジの床材と車寄の軒天に信州産のカラマツを採用します



□ 「見える」環境配慮のイメージ

(11) 柔軟性

北側図書館側へ増築可能なスペースを確保し、増築しやすい部門構成とします。また、十分な階高とロングスパン構造とし、内部改修しやすい構造計画とします

図書館側へのオープンエンド廊下

- 北側図書館側の1・2階には増築の可能性が高い放射線部や内視鏡、透析、化学療法などを配置し、廊下の突き当りをオープンエンドとしておくことにより、将来の増築に対応します。

ロングスパン6m×12m・診療部の階高5m

- 階高を要する放射線部門や手術部門などの変化に対応できるように、階高を5m確保します。
- 柱スパンは長手方向を12mのロングスパンとして室レイアウトのフレキシビリティの向上を図ります。

外来のフリーアドレス化とパーティション化

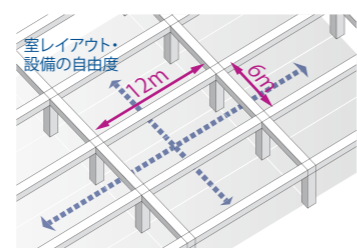
- 外来診察室は診療科の変更や増減に対応できるよう、標準化を図ります。また間仕切壁はパーティションで作り、変更対応しやすいつらえとします。

手術室の標準化

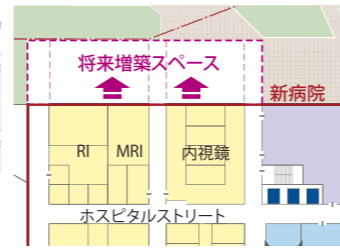
- 手術室はどの術式にも対応できる大きさとして標準化を図ります。

ISS階(設備配管横引き階)の設置

- パイプシャフトの位置が異なる病棟と診療部の中間に、ISS階を設けて設備配管を横引きするためのスペースとします。将来の配管更新時に容易に対応できます。



□ フレキシビリティのイメージ



□ 増築計画のイメージ

(12) 建設コスト・運用コスト

シンプルな形態と経済的なスパンにより構造躯体のコストダウンを図り、メンテナンスや設備更新の負担の少ない建築とします

杭工事のない計画

- 十分な地耐力をもつ支持地盤(地下12m)に直接基礎を乗せることで杭を不要とし、建設コストを削減します。

免震構造+ロングスパンの鉄筋コンクリート造による、ローコスト建築

- 免震構造とすることにより、柱・梁のサイズダウンが図れ、構造躯体費の削減に貢献します。
- プレストレス梁の鉄筋コンクリート造としロングスパン化を図り、柱や免震装置の削減に貢献します。

更新しやすい外部PSとライトウェル型PS(パイプシャフト)

- 病棟の個室の水廻りは窓側に配置し、バルコニーから縦配管をメンテナンスできる計画とします。
- 4床室の縦配管は吹抜け状のライトウェル型PSを通してメンテナンスしやすい計画とし、更新時の病室の不使用期間を最小限にとどめます。

人件費の削減

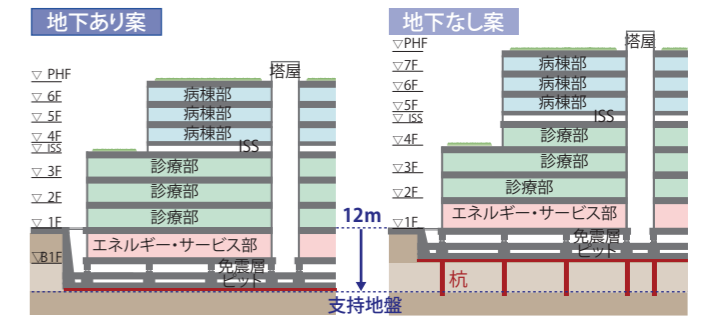
- 余計な人手のとられない、スタッフ動線の短い計画とします。
- 光触媒による防汚タイルやノーワックスの床材の使用など、維持管理の人件費を削減できる計画とします。

ベストミックスによる熱源構成

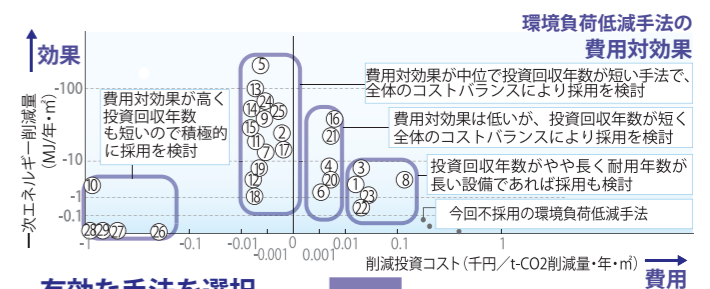
- 空調用エネルギーはガス、電気の2エネルギーを利用します。将来の価格変動に備え、柔軟な運用エネルギー計画が行えます。

自然エネルギーの活用と的確なシステム選定

- 費用対効果を的確に判断し、ライフサイクルコスト削減となる最も効果的な環境負荷低減の手法を提案します。



□ 建設コストを削減する基礎形式



□ 効果的な手法を選択

削減投資コスト(千円/㎡・CO2削減量・年・㎡)	効果(千円/㎡)	削減投資コスト(千円/㎡・CO2削減量・年・㎡)	効果(千円/㎡)
①	⑫	⑬	⑭
②	⑮	⑯	⑰
③	⑱	⑲	⑳
④	㉑	㉒	㉓
⑤	㉔	㉕	㉖
⑥	㉗	㉘	㉙
⑦	㉚	㉛	㉜
⑧	㉝	㉞	㉟
⑨	㊱	㊲	㊳
⑩	㊴	㊵	㊶
⑪	㊷	㊸	㊹
⑫	㊺	㊻	㊼
⑬	㊽	㊾	㊿
⑭	㋀	㋁	㋂
⑮	㋃	㋄	㋅
⑯	㋆	㋇	㋈
⑰	㋉	㋊	㋋
⑱	㋌	㋍	㋎
⑲	㋏	㋐	㋑
⑳	㋒	㋓	㋔
㉑	㋕	㋖	㋗
㉒	㋘	㋙	㋚
㉓	㋛	㋜	㋝
㉔	㋞	㋟	㋠
㉕	㋡	㋢	㋣
㉖	㋤	㋥	㋦
㉗	㋧	㋨	㋩
㉘	㋪	㋫	㋬
㉙	㋭	㋮	㋯
㉚	㋰	㋱	㋲
㉛	㋳	㋴	㋵
㉜	㋶	㋷	㋸
㉝	㋹	㋺	㋻
㉞	㋼	㋽	㋾
㉟	㋿	㌀	㌁
㊱	㌂	㌃	㌄
㊲	㌅	㌆	㌇
㊳	㌈	㌉	㌊
㊴	㌋	㌌	㌍
㊵	㌎	㌏	㌐
㊶	㌑	㌒	㌓
㊷	㌔	㌕	㌖
㊸	㌗	㌘	㌙
㊹	㌚	㌛	㌜
㊺	㌝	㌞	㌟
㊻	㌠	㌡	㌢
㊼	㌣	㌤	㌥
㊽	㌦	㌧	㌨
㊾	㌩	㌪	㌫
㊿	㌬	㌭	㌮
㋀	㌯	㌰	㌱
㋁	㌲	㌳	㌴
㋂	㌵	㌶	㌷
㋃	㌸	㌹	㌺
㋄	㌻	㌼	㌽
㋅	㌾	㌿	㍀
㋆	㍁	㍂	㍃
㋇	㍄	㍅	㍆
㋈	㍇	㍈	㍉
㋉	㍊	㍋	㍌
㋊	㍍	㍎	㍏
㋋	㍐	㍑	㍒
㋌	㍓	㍔	㍕
㋍	㍖	㍗	㍘
㋎	㍙	㍚	㍛
㋏	㍜	㍝	㍞
㋐	㍠	㍡	㍢
㋑	㍣	㍤	㍥
㋒	㍦	㍧	㍨
㋓	㍩	㍪	㍫
㋔	㍬	㍭	㍮
㋕	㍯	㍰	㍱
㋖	㍲	㍳	㍴
㋗	㍶	㍷	㍸
㋘	㍺	㍻	㍼
㋙	㍿	㎀	㎁
㋚	㎂	㎃	㎄
㋛	㎅	㎆	㎇
㋜	㎈	㎉	㎊
㋝	㎋	㎌	㎍
㋞	㎎	㎏	㎐
㋟	㎑	㎒	㎓
㋠	㎔	㎕	㎖
㋡	㎗	㎘	㎙
㋢	㎚	㎛	㎜
㋣	㎟	㎠	㎡
㋤	㎣	㎤	㎥
㋥	㎦	㎧	㎨
㋦	㎩	㎪	㎫
㋧	㎬	㎭	㎮
㋨	㎯	㎰	㎱
㋩	㎲	㎳	㎴
㋪	㎷	㎸	㎹
㋫	㎺	㎻	㎼
㋬	㎽	㎾	㎿
㋭	㏀	㏁	㏂
㋮	㏃	㏄	㏅
㋯	㏆	㏇	㏈
㋰	㏉	㏊	㏋
㋱	㏌	㏍	㏎
㋲	㏏	㏐	㏑
㋳	㏒	㏓	㏔
㋴	㏕	㏖	㏗
㋵	㏘	㏙	㏚
㋶	㏛	㏜	㏝
㋷	㏞	㏟	㏠
㋸	㏡	㏢	㏣
㋹	㏤	㏥	㏦
㋺	㏧	㏨	㏩
㋻	㏪	㏫	㏬
㋼	㏭	㏮	㏯
㋽	㏰	㏱	㏲
㋾	㏳	㏴	㏵
㋿	㏷	㏸	㏹
㌀	㏺	㏻	㏼
㌁	㏾	㏿	㐀
㌂	㐁	㐂	㐃
㌃	㐄	㐅	㐆
㌄	㐇	㐈	㐉
㌅	㐊	㐋	㐌
㌆	㐍	㐎	㐏
㌇	㐐	㐑	㐒
㌈	㐓	㐔	㐕
㌉	㐖	㐗	㐘
㌊	㐙	㐚	㐛
㌋	㐜	㐝	㐞
㌌	㐠	㐡	㐢
㌍	㐣	㐤	㐥
㌎	㐦	㐧	㐨
㌏	㐩	㐪	㐫
㌐	㐬	㐭	㐮
㌑	㐯	㐰	㐱
㌒	㐲	㐳	㐴
㌓	㐷	㐸	㐹
㌔	㐺	㐻	㐼
㌕	㐿	㏀	㏁
㌖	㏂	㏃	㏄
㌗	㏅	㏆	㏇
㌘	㏈	㏉	㏊
㌙	㏋	㏌	㏍
㌚	㏎	㏏	㏐
㌛	㏑	㏒	㏓
㌜	㏕	㏖	㏗
㌝	㏘	㏙	㏚
㌞	㏛	㏜	㏝
㌟	㏞	㏟	㏠
㌠	㏡	㏢	㏣
㌡	㏤	㏥	㏦
㌢	㏧	㏨	㏩
㌣	㏪	㏫	㏬
㌤	㏭	㏮	㏯
㌥	㏰	㏱	㏲
㌦	㏳	㏴	㏵
㌧	㏷	㏸	㏹
㌨	㏺	㏻	㏼
㌩	㏾	㏿	㐀
㌪	㐁	㐂	㐃
㌫	㐄	㐅	㐆
㌬	㐇	㐈	㐉
㌭	㐊	㐋	㐌
㌮	㐍	㐎	㐏
㌯	㐐	㐑	㐒
㌰	㐓	㐔	㐕
㌱	㐖	㐗	㐘
㌲	㐙	㐚	㐛
㌳	㐜	㐝	㐞
㌴	㐠	㐡	㐢
㌵	㐣	㐤	㐥
㌶	㐦	㐧	㐨
㌷	㐩	㐪	㐫
㌸	㐬	㐭	㐮
㌹	㐯	㐰	㐱
㌺	㐲	㐳	㐴
㌻	㐷	㐸	㐹
㌼	㐺	㐻	㐼
㌽	㐿	㏀	㏁
㌾	㏂	㏃	㏄
㌿	㏅	㏆	㏇
㍀	㏈	㏉	㏊
㍁	㏋	㏌	㏍
㍂	㏎	㏏	㏐
㍃	㏑	㏒	㏓
㍄	㏕	㏖	㏗
㍅	㏘	㏙	㏚
㍆	㏛	㏜	㏝
㍇	㏞	㏟	㏠
㍈	㏡	㏢	㏣
㍉	㏤	㏥	㏦
㍊	㏧	㏨	㏩
㍋	㏪	㏫	㏬
㍌	㏭	㏮	㏯
㍍	㏰	㏱	㏲
㍎	㏳	㏴	㏵
㍇	㏷	㏸	㏹
㍈	㏺		