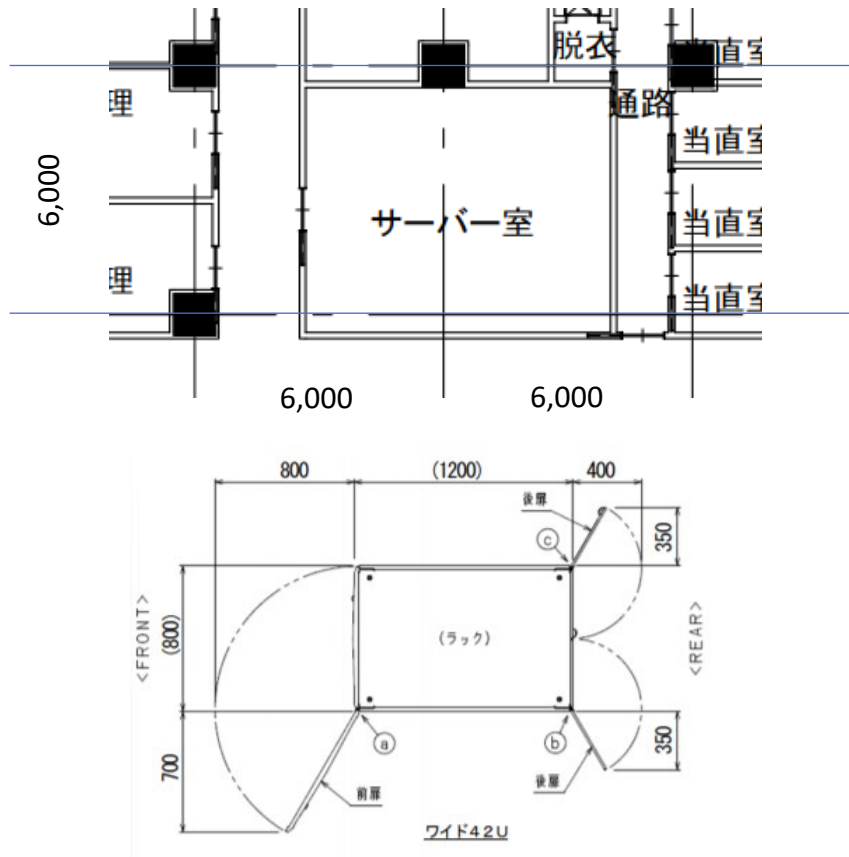
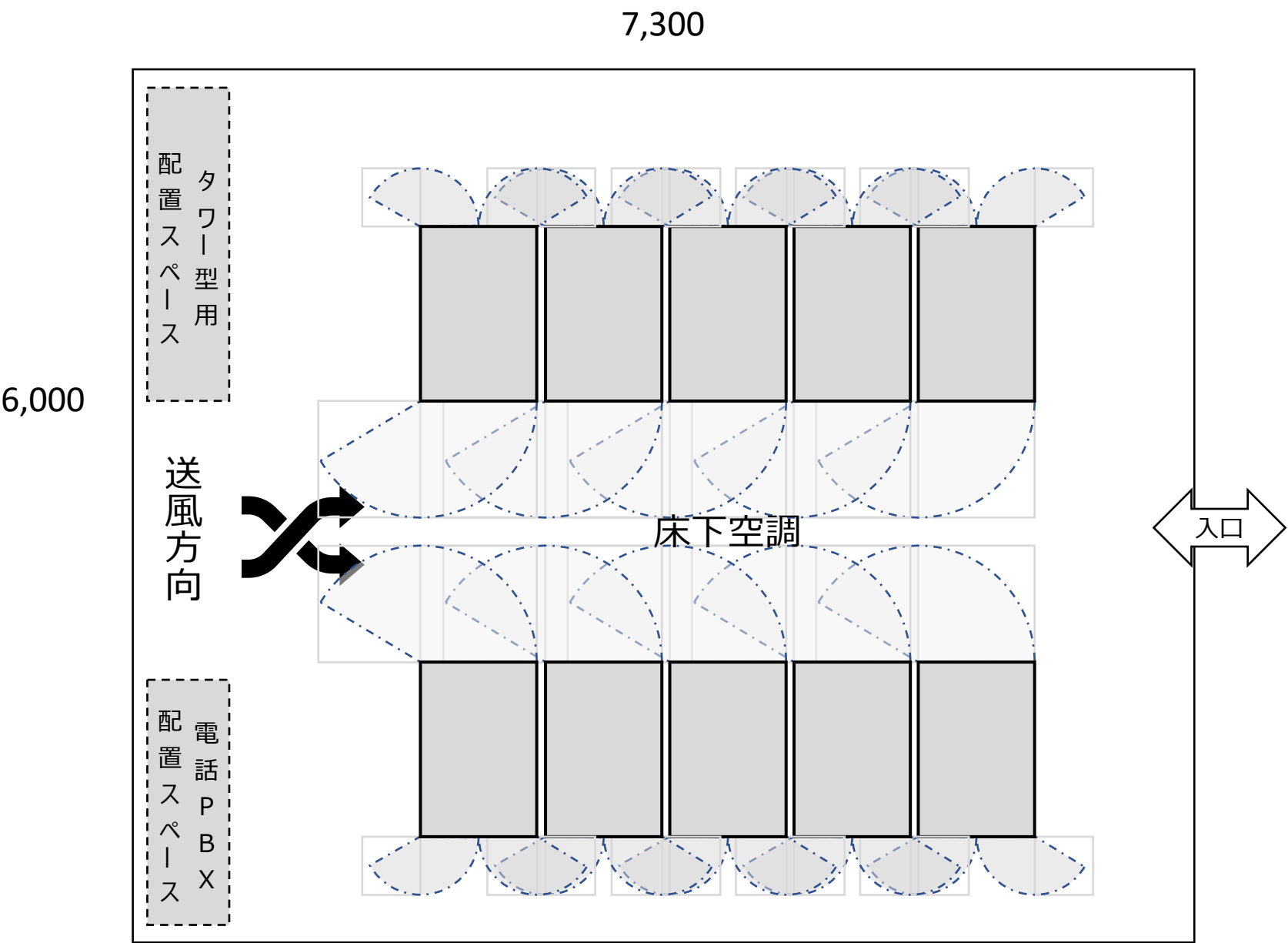


サーバー室整備に関する整理

病院棟 サーバ室内の配置

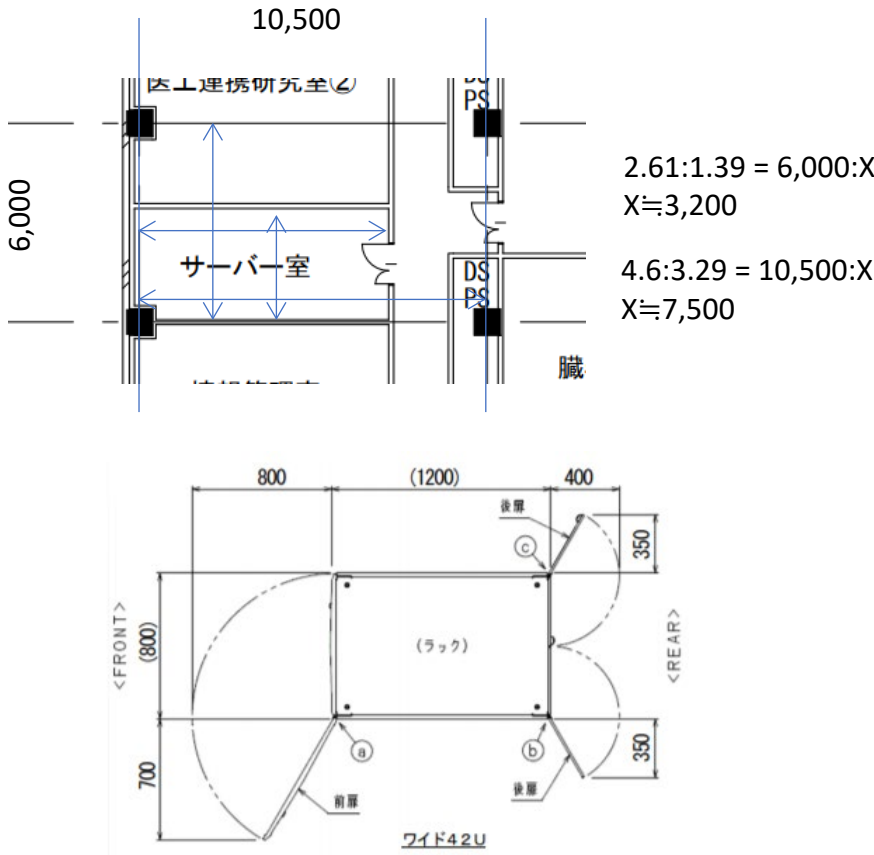
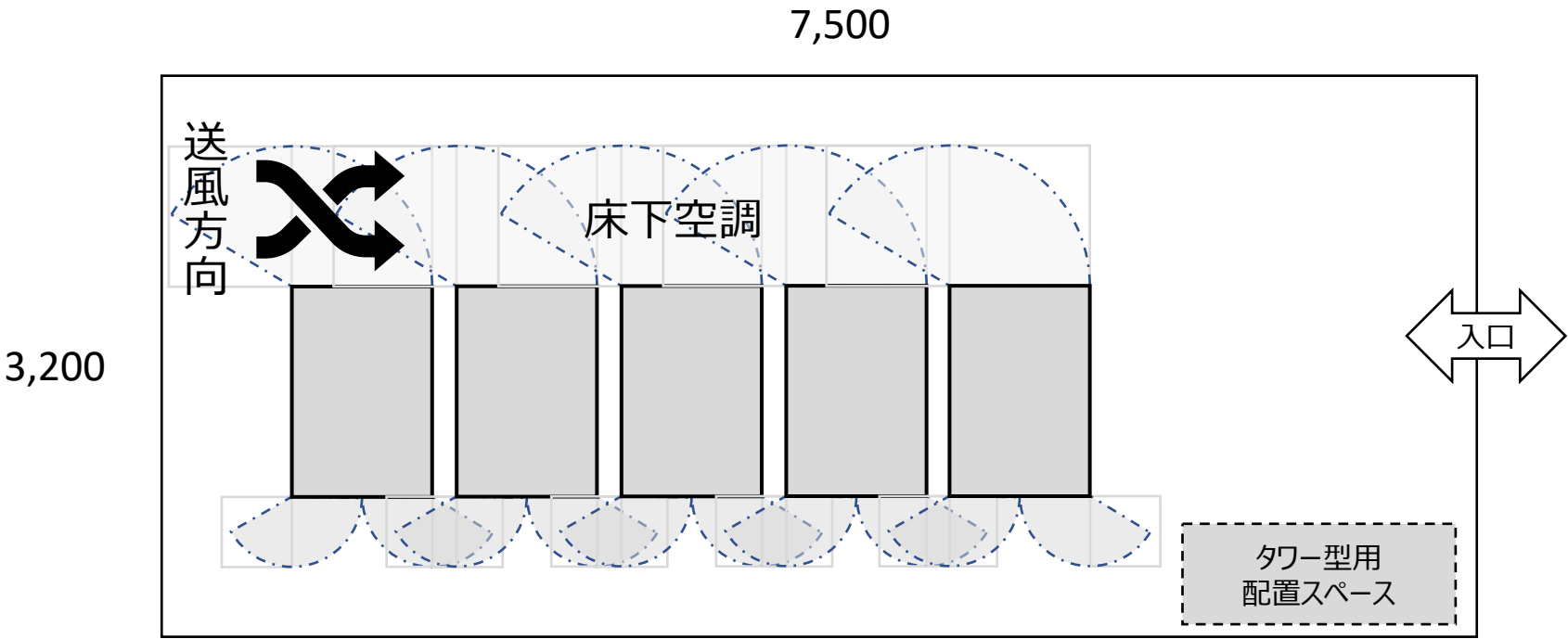
標準的な19インチラックを下図のように10本配置する。



- 検討上の想定
- 空調設備は床下空調の想定。
 - OAフロアのように底上げした床面とすることを想定。
 - 電源系配線は、壁面の配電盤から床下で各ラック下まで配線することを想定。
 - LANケーブルは、天井から引き込み、最寄りのラックにスイッチ類を集約することを想定。
 - 電話用PBX等の装置は、情報システムよう19インチラックとは別に、壁面に配置することを想定。
 - 原則として情報システムのサーバー機器は19インチラックに収めることとするが、小規模システム等でラックマウント型の筐体を採用しない場合も想定し、壁面にタワー型サーバーを配置するための棚を配置することも想定する。

研究棟 サーバ室内の配置

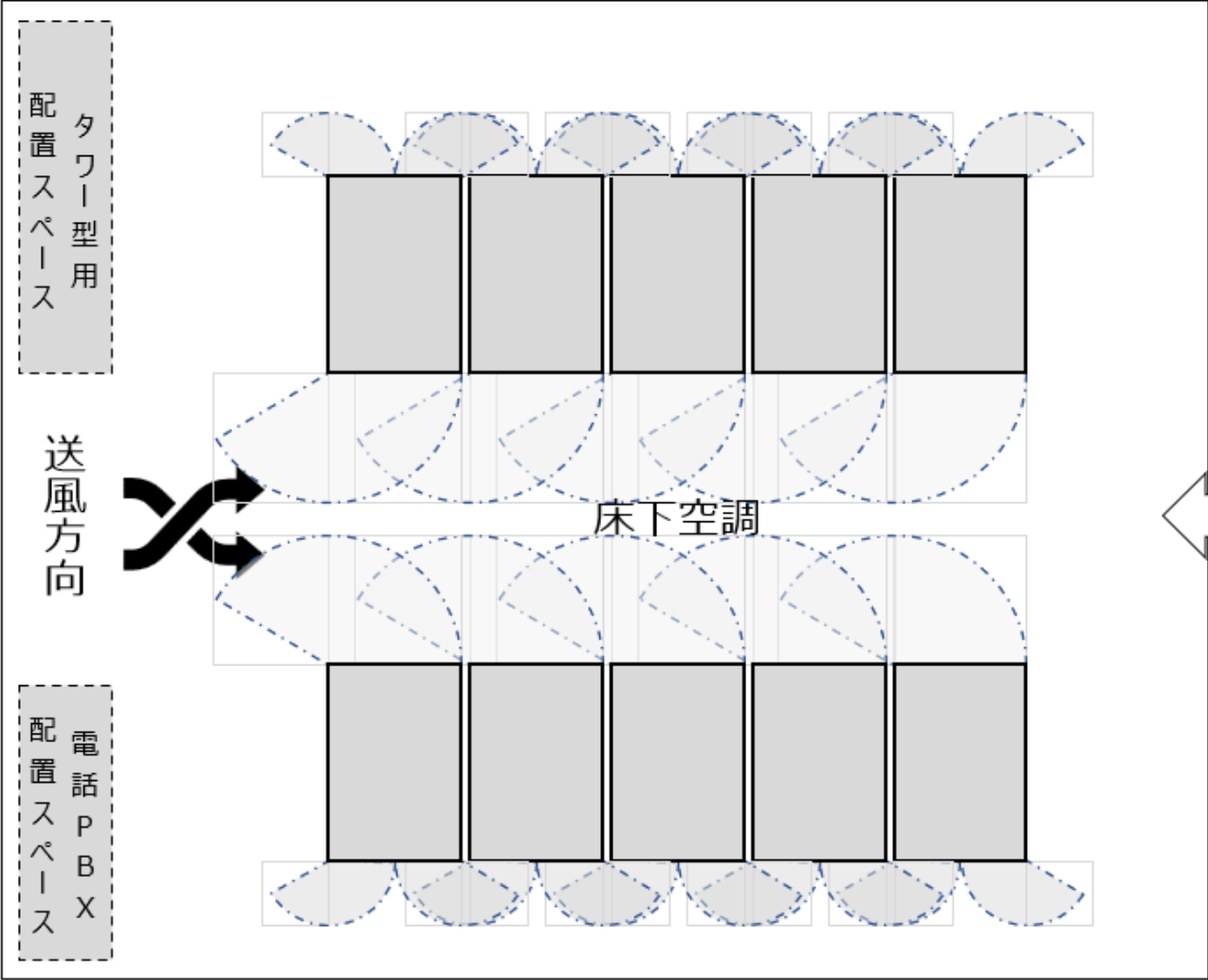
標準的な19インチラックを下図のように5本配置する。



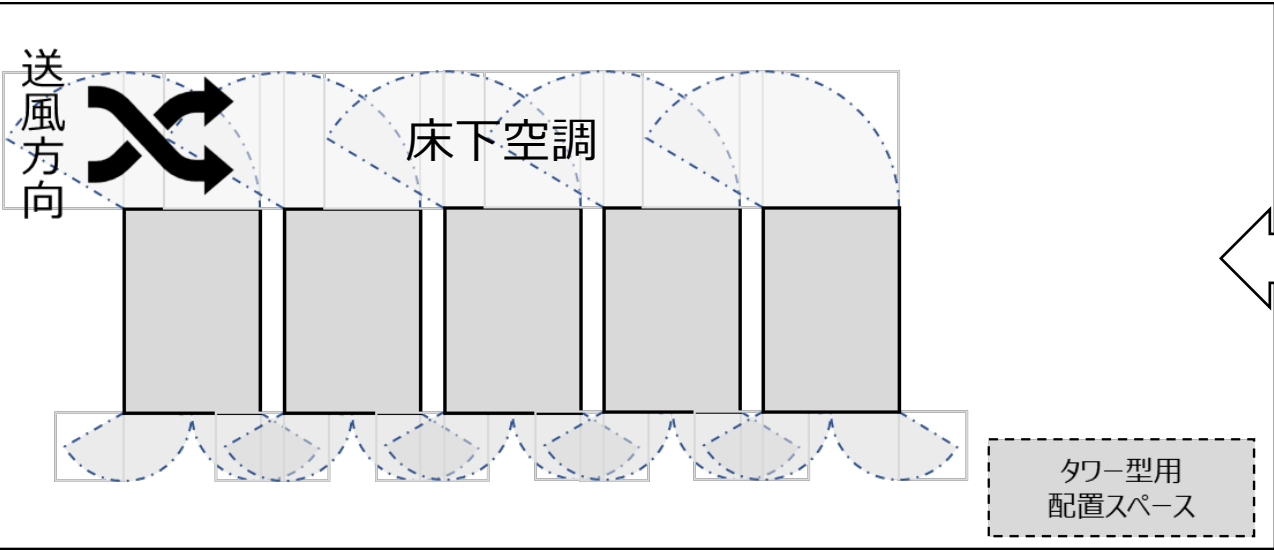
- 検討上の想定
- 空調設備は壁面設置を想定した場合。
 - OAフロアのように底上げた床面とすることを想定。
 - 電源系配線は、壁面の配電盤から床下で各ラック下まで配線することを想定。床面の底上げができない場合は、ラック裏側の壁面にコンセントを用意する。
 - LANケーブルは、天井から引き込み、最寄りのラックにスイッチ類を集約することを想定。
 - 電話用PBX等の装置は、情報システムよう19インチラックとは別に、壁面に配置することを想定。
 - 原則として情報システムのサーバ機器は19インチラックに収めることとするが、小規模システム等でラックマウント型の筐体を採用しない場合も想定し、壁面にタワー型サーバを配置するための棚を配置することも想定する。

サーバールームの消費電力及び発熱量の試算

- 検討上の想定（過去の事例を参考）
- 電子カルテを中心とした基幹システム用サーバによる構成
 - サーバラック台数：6本（収容率 約60%）
 - 消費電力積算：約36,000（W） → 6,000W（1台当たり）
 - 発熱量積算：約127,000（kj/h） → 21,166 kj/h（1台当たり）
 - サーバラック1本あたりの電流：約60A

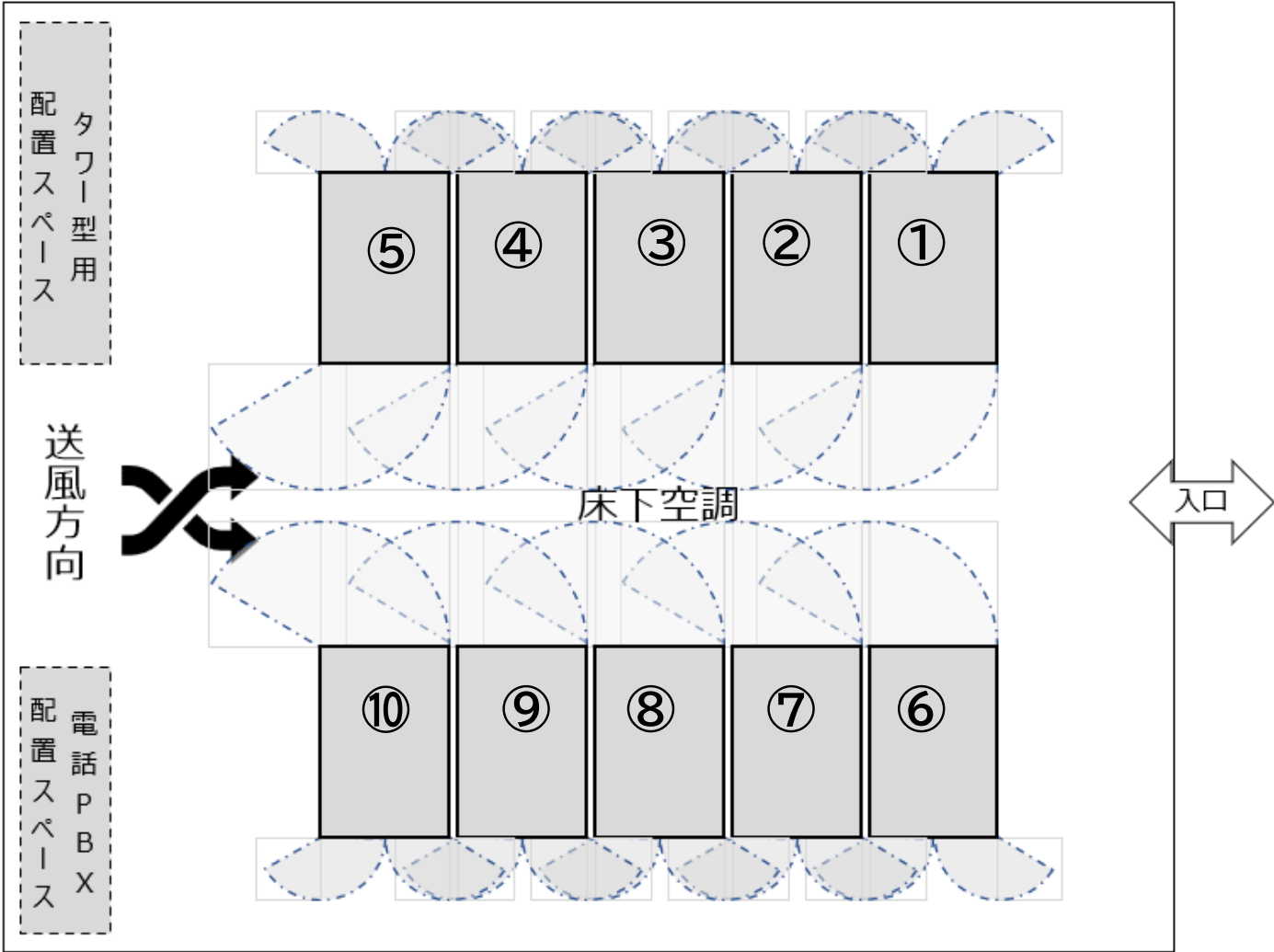


- 病院棟サーバールーム 試算
- サーバラック台数：10本
 - 消費電力積算：60,000W（6,000W×10本）
 - 発熱量積算：211,660kj/h（21,166kj/h×10本）
 - サーバラック1本あたりの電流：約60A

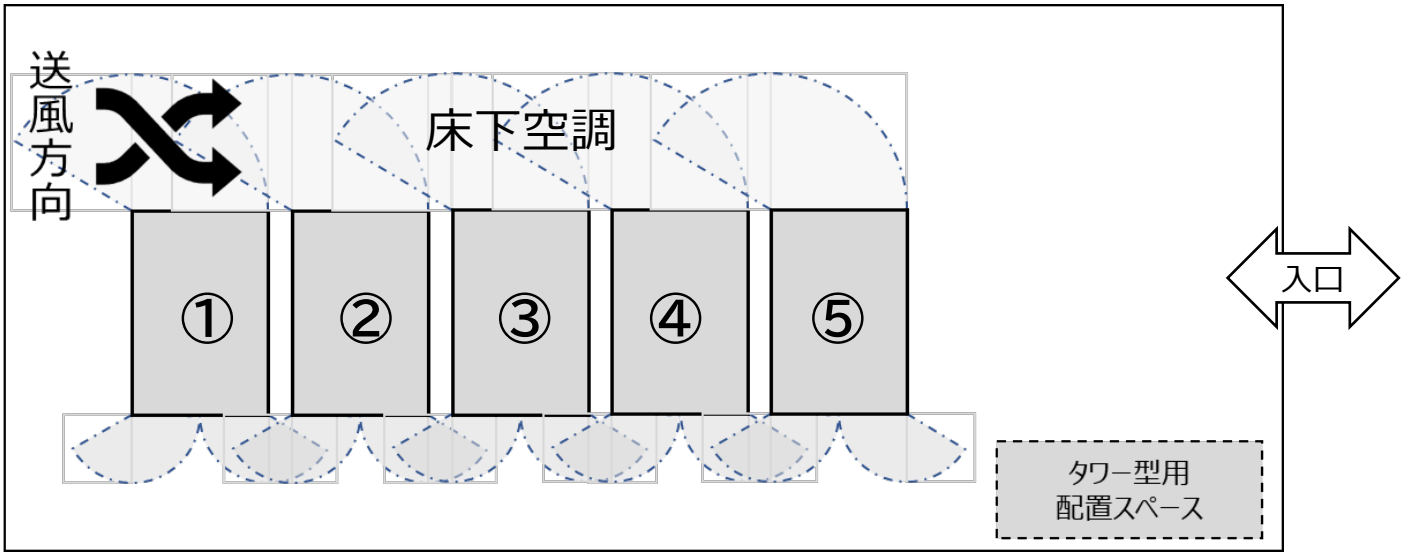


- 研究棟サーバールーム 試算
- サーバラック台数：5本
 - 消費電力積算：30,000W（6,000W×5本）
 - 発熱量積算：105,830kj/h（21,166kj/h×5本）
 - サーバラック1本あたりの電流：約60A

サーバ室内の機器配置（案）



| ラック | 用途 | ラック | 用途 |
|-----|-------------|-----|-------------|
| ① | 基盤系（更新用含む） | ⑥ | ナースコール等設備系 |
| ② | ↓ | ⑦ | HIS系（拡張用） |
| ③ | HIS系（更新用含む） | ⑧ | HIS系（更新用含む） |
| ④ | ↓ | ⑨ | ↓ |
| ⑤ | ↓ | ⑩ | ↓ |



| ラック | 用途 |
|-----|--------------------|
| ① | ストレージサーバ・WS（更新用含む） |
| ② | ↓ |
| ③ | ↓ |
| ④ | 認知症コホート用サーバ |
| ⑤ | ↓ |