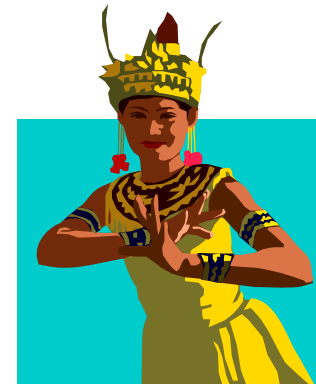
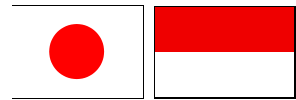


失敗しないインドネシアでの工場建設





自己紹介



- 1975/4～1981/6 ヤマハ(株)入社 インドネシア工場立上支援部門
- 1981/6～1987/3 インドネシア工場生産課長 電子鍵盤楽器の組立生産
- 1987/3～1995/7 インドネシア工場長 電子楽器、ピアノ、ギターの輸出拠点化
- 1995/8～2005/3 帰国、インドネシアを普及品の生産拠点化するプロジェクト
- 2005/3～現在 ヤマハ退職、インドネシア進出サポートコンサルタントとして独立

インドネシア語翻訳・通訳

ジェットロ専門家(2013年～2021年)

OBACアドバイザー

AOTSインドネシア経営者研修コース講師

一般社団法人日本インドネシアビジネス協会理事

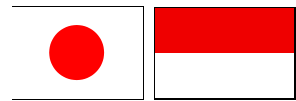
これまでの支援企業数は約100社
コロナ以前は毎月インドネシアに出張

現在はインドネシアからのニュースや政府発表を毎日インドネシア語でチェックしています。

インドネシアとの
関わりも46年に
なりました。



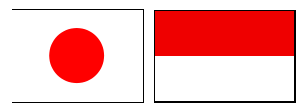
セミナー要旨



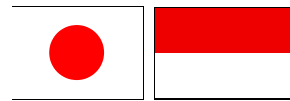
- インドネシアで初めて自社工場を建設する場合、何から始めたら良いのか判らず困っているという声を聴くことがあります。
- 心配のあまり建築事務所に一連の業務を丸投げすることは建設予算に大きな負担を及ぼします。
- かと言って自手勝流で進めると、思いもよらない工事結果になる危険性があります。
- このセミナーでは、インドネシアでの建設業者を上手く活用して、コストパフォーマンスの良い工場建設を実現するための手順を解説します。



目次



1. 建設用地の選定から取得まで
2. ゼネコンの選定から契約まで
3. 実施設計から着工まで
4. 着工から検収まで
5. 検収から契約完了まで

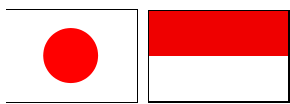


- ① 賃貸と自前とどちらが得か
- ② 建設資金の調達
- ③ サプライチェーンの設計
- ④ インフラ整備状況の確認
- ⑤ 環境保護規制の確認
- ⑥ 土地の売買契約
- ⑦ 地盤調査

1. 建設用地の選定から取得まで



1. ①-賃貸と自前とどちらが得か



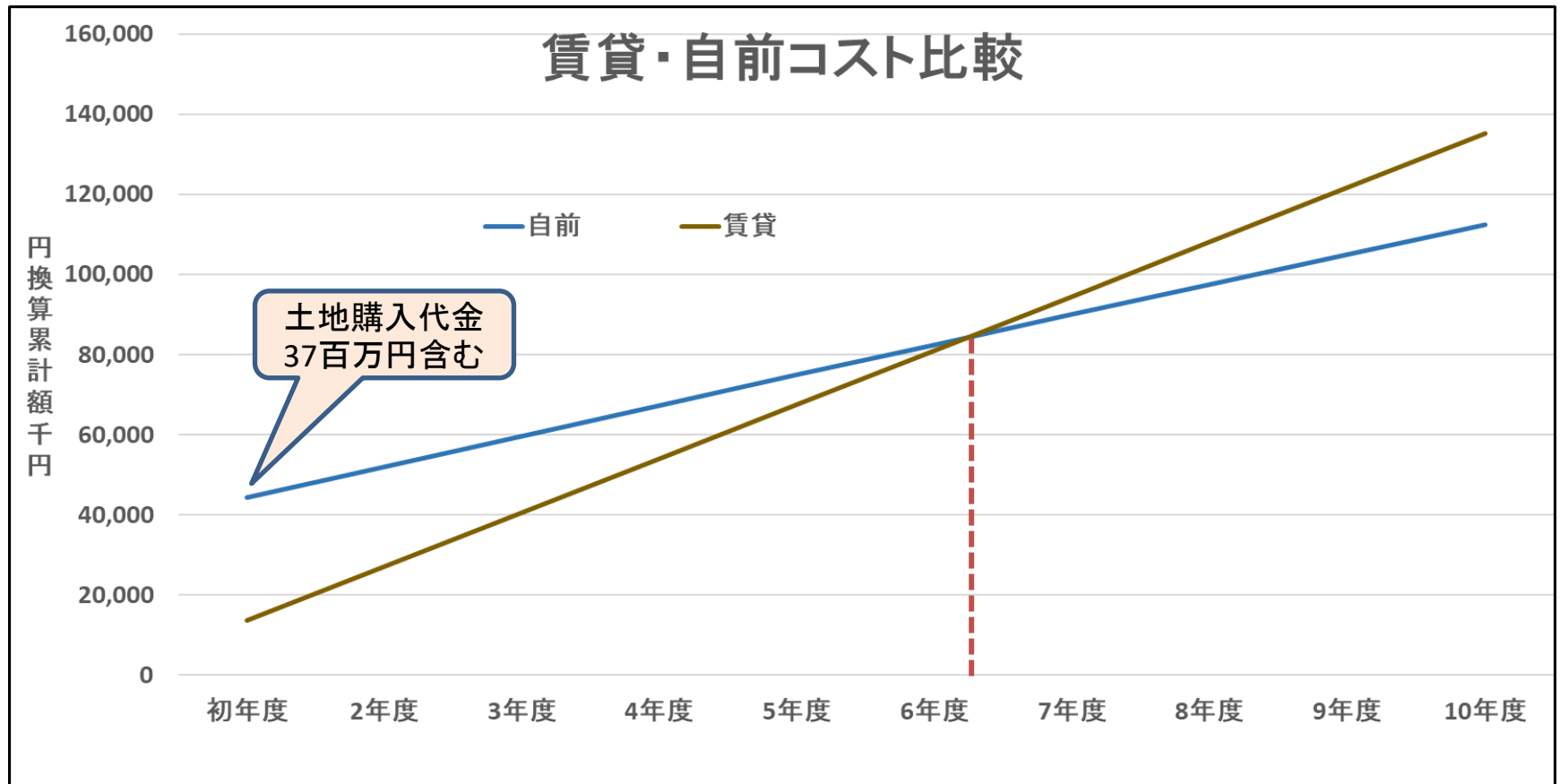
下図は2,000㎡の建屋を賃貸した場合と、自前の工場として建てた場合の累計コスト

レンタル条件

- 賃貸料金:US\$5/㎡/月
- 管理料金:US\$0.1/㎡/月

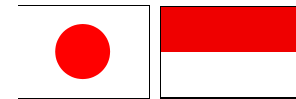
自前工場建設条件

- 土地単価:US\$100/㎡
- 工事単価:US\$500/㎡
- 土地・建物税:0.5%
- 建物原価償却率:5%

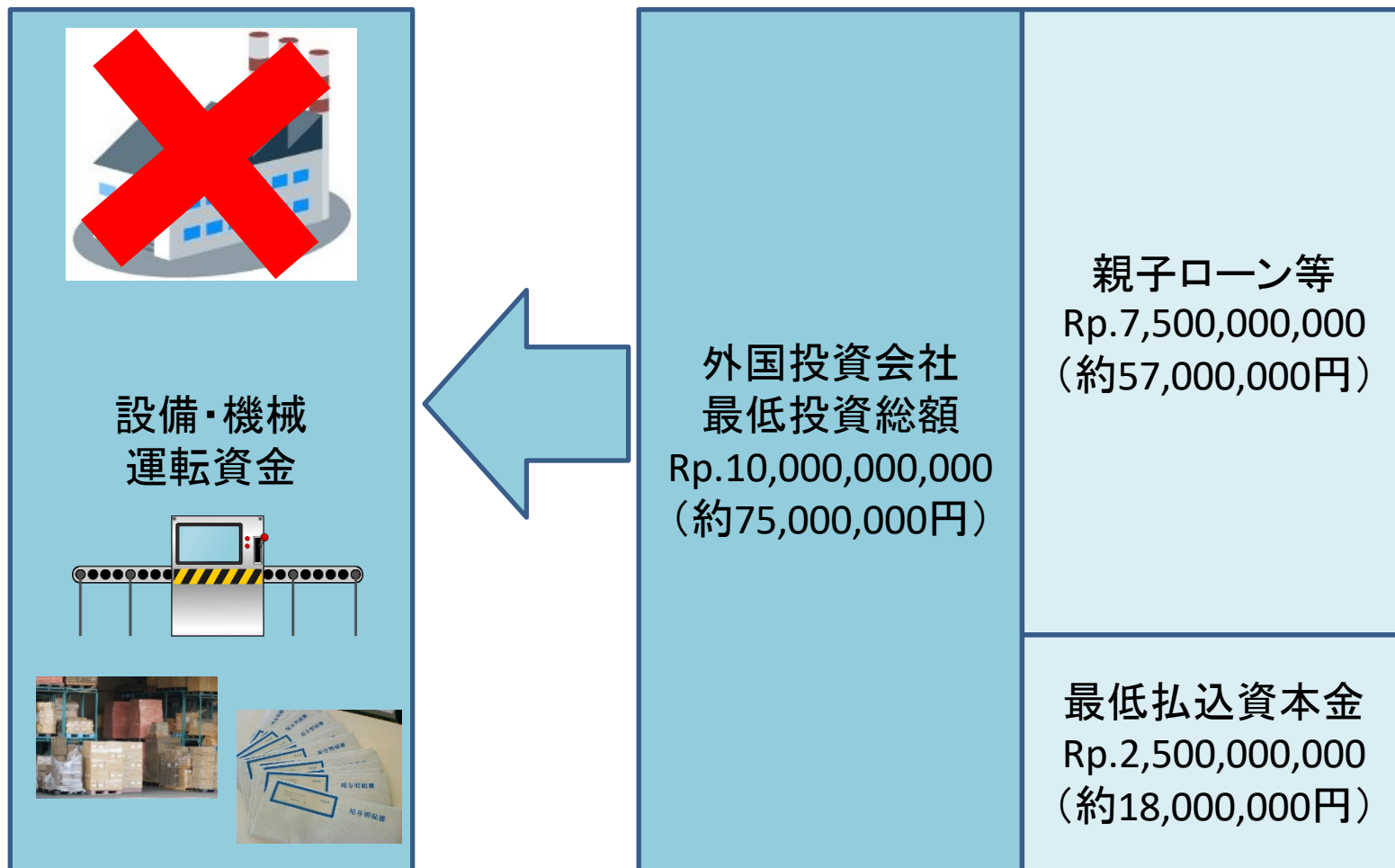




1. ②-建設資金の調達

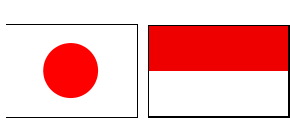


外国投資法では、土地購入代金と建物建設代金は最低投資額に含まれない

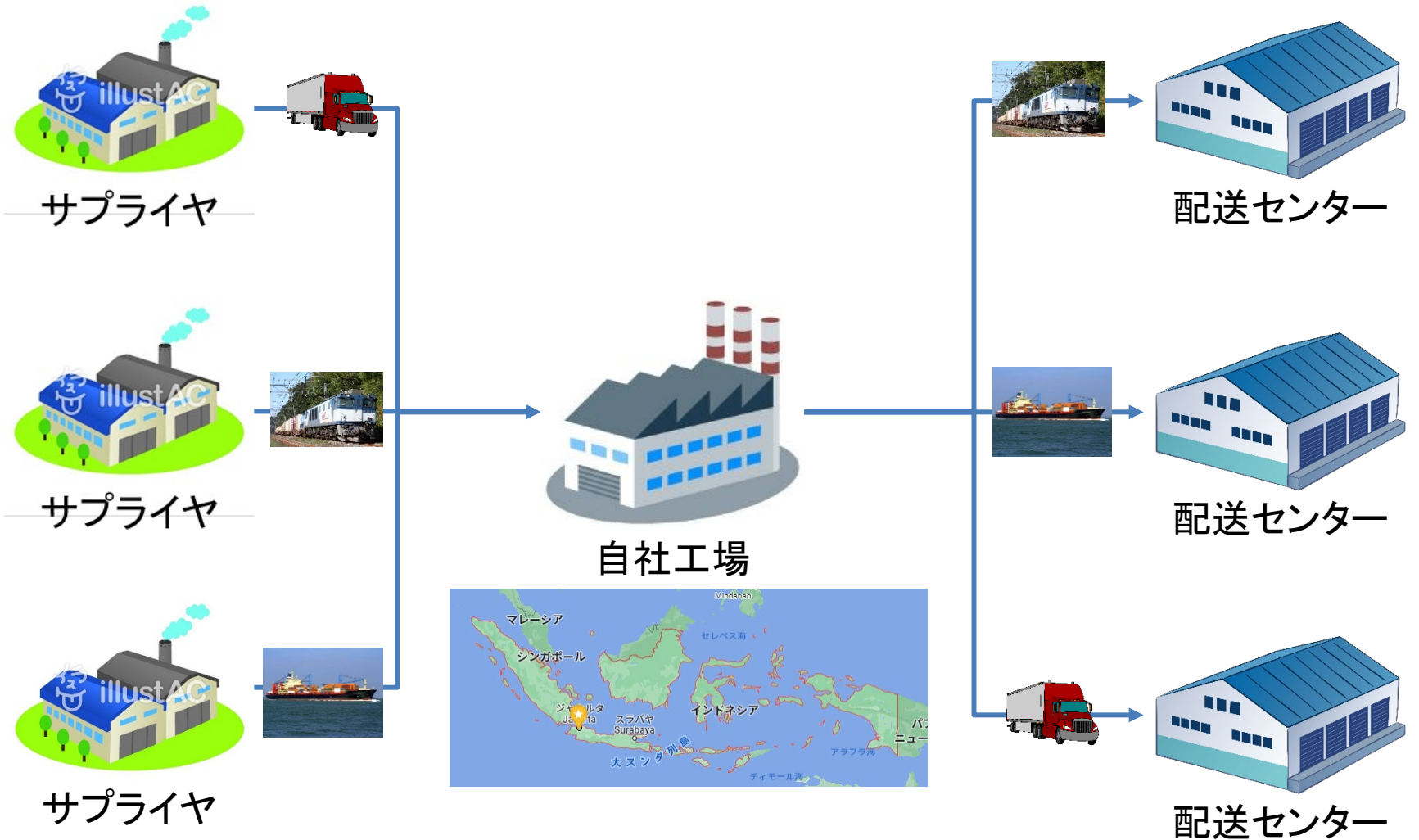




1. ③-サプライチェーンの設計

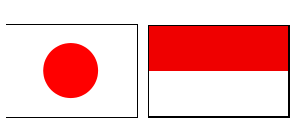


将来の道路、鉄道、海運、空輸の流通インフラの発達を見据えた最適なロケーション





1. ④-インフラ整備状況の確認



電力



道路



日本人学校



下水道



自社工場



住宅



排水処理



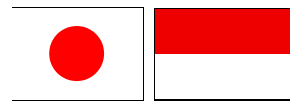
通信



買い物



1. ⑤-環境保護規制の確認



自社工場

大気汚染対策

- | | | |
|----------|---------|----------|
| 1. 二酸化炭素 | 4. オゾン | 6. 硫化水素 |
| 2. 一酸化炭素 | 5. ばいじん | 7. アンモニア |
| 3. 窒素酸化物 | 6. 鉛 | 8. 炭化水素 |

水質汚濁対策

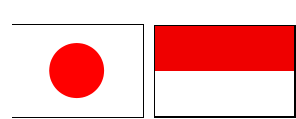
- | | |
|-----------|----------------------|
| I. 物理項目 | 7項目 |
| II. 化学項目 | 無機物質32項目
有機物質25項目 |
| III. 微生物 | 2項目 |
| IV. 放射性物質 | 2項目 |

有害廃棄物対策

- | | |
|----------|----------------------|
| I. 有害物 | 特定の産業工程から発生する廃棄物28項目 |
| II. 有毒物 | |
| III. 危険物 | |



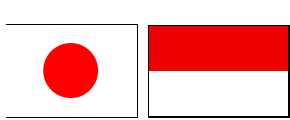
1. ⑥-土地の売買契約



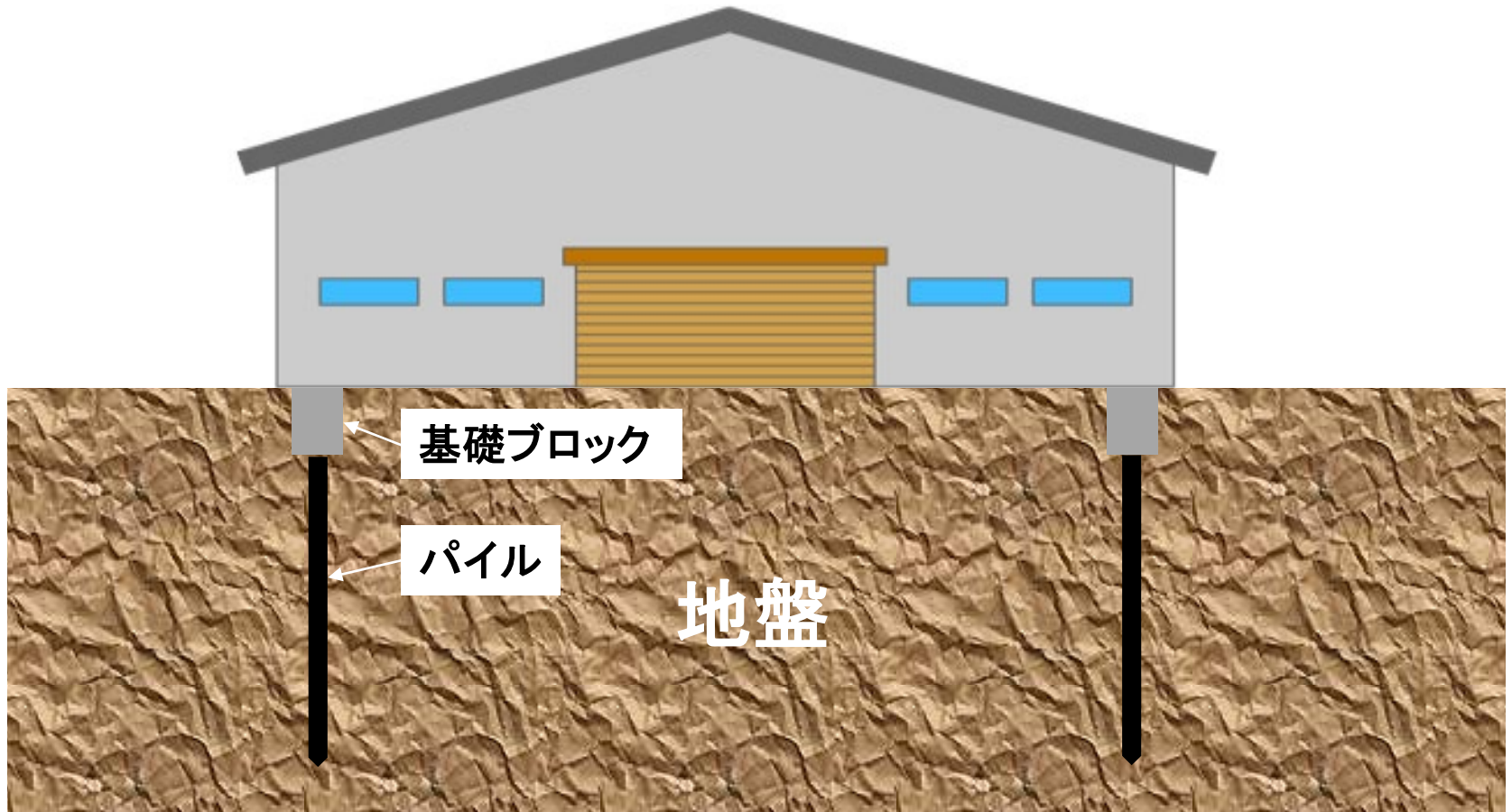
手順	手続名	詳細内容	関係者	関係書類
1	売買条件交渉	土地価格、受け渡し状態、支払い条件	買い手、売り手、仲介業者、土地公証人(PPAT)	土地売買契約書(PPJB)
2	土地権利書確認	建設権(HGB)の有効性および残存年数	土地公証人(PPAT)	地上建設権(HGB)
3	税金支払い	不動産所得税・取得税・購入者の名義変更料納付	買い手、売り手	納税証明書
4	土地代金支払い	支払い条件に基づく土地代金、付加価値税	買い手、売り手	請求書、領収書、付加価値税請求書
5	売買公正証書	売買公正証書(AJB)に署名	買い手、売り手、土地公証人(PPAT)	売買公正証書(AJB)
6	土地名義変更	国家土地局(BPN)での登記	土地公証人(PPAT)	土地登記簿(ST)

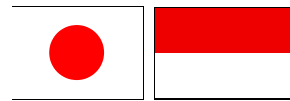


1. ⑦-地盤調査



基礎ブロックの下に打ち込むパイルの長さ、位置、本数を決めるための地盤の強さを測定する



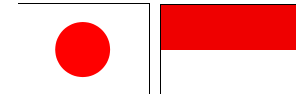


- ① 入札説明会の開催
- ② 提案書の評価
- ③ 契約書の内容


2. ゼネコンの選定から契約まで



2. ①-入札説明会の開催



建設要件書

1. 工場の概要
 - a. 会社名、所在地、生産品目と数量
 - b. 重量物の有無と量の概要
 - c. 危険物の有無と量の概要
 - d. 将来の増改築計画の概要
 - e. 作業員の数とその将来計画の概要
 - f. その他の建築計画に関する特性
2. 必要施設の概要
 - a. 敷地内建物配置図
 - b. スペース割平面図
 - ・ 主要な設備
 - ・ 電源
 - ・ 水道
 - ・ 照明
 - c. 断面図
 - ・ 梁高
 - ・ 屋根高
 - ・ 二階床高
 - d. 外観デザイン
3. 詳細仕様リスト(別紙参照) 
4. 竣工時期 詳細リスト

入札要件書

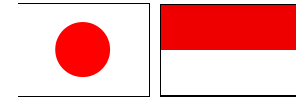
1. 会社概要
 - a. 会社所在地
 - b. 資本金
 - c. 年商
 - d. 従業員数
2. 提案書
 - a. 基本設計図
 - b. 実施設計料金
 - c. 施行料金
 - ・ 道路舗装
 - ・ 整地
 - ・ 建屋
 - ・ 電気・配管
 - d. 建設関係許認可代行料金
 - e. 環境規制関係許認可代行料金
 - f. 請負業務範囲リスト
 - g. 施工スケジュール表

スケジュール

1. 提案書データ受付締切日
2. 落札結果通達メール送信日



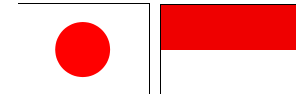
2. ②-提案書の評価



提案書要件	評価項目	評価内容	重要度
事前の質問	質問の件数	土木、建築、電気、機械、配管の各分野について1件以上の質問は来たか	5%
	質問のレベル	質問は説明会での内容を理解した上での内容か	
設計図	土木図面	建屋の配置や車両の通行が確認出来るか	10%
	建築図面	建物の構造が理解出来るか	
	電気・機械・配管	機械のレイアウトと合致していることを確認出来るか	
外観デザイン	三次元鳥瞰図	カンパニーカラーや社章に合致しているか	5%
価格見積書	総額	予算内に収まっているか	50%
	内訳	設計図面に基づき積算されているか	
請負範囲	建設工事	入札説明会での要求を満たしているか	10%
	許認可手続き	入札説明会での要求を満たしているか	
スケジュール	工事期間	入札説明会での完成希望日に合っているか	20%
	日程明細	請負項目別に詳細化されているか	
	支払タイミング	頭金、進捗支払、検収後支払などが入札説明会での要求を満たしているか	



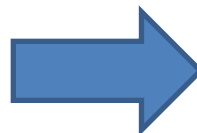
2. ③-契約書の内容



入札による選定後の仮契約

Letter of Intent

1. 金額
2. スケジュール
3. 支払条件
 - 仮契約時頭金30%
 - 月次進捗支払
 - 検収後6カ月～1年5%
4. 税金処理

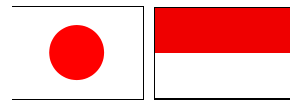


調整
交渉

実施設計後の本契約

Contract

1. 金額
2. スケジュール
3. 支払条件
 - 仮契約時頭金30%
 - 月次進捗支払
 - 検収後6カ月～1年5%
4. 税金処理

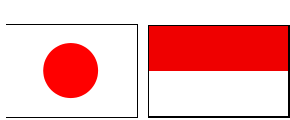


- ① 地盤調査の再確認
- ② 実施設計への注文
- ③ 許認可の取得
- ④ 安全祈願祭

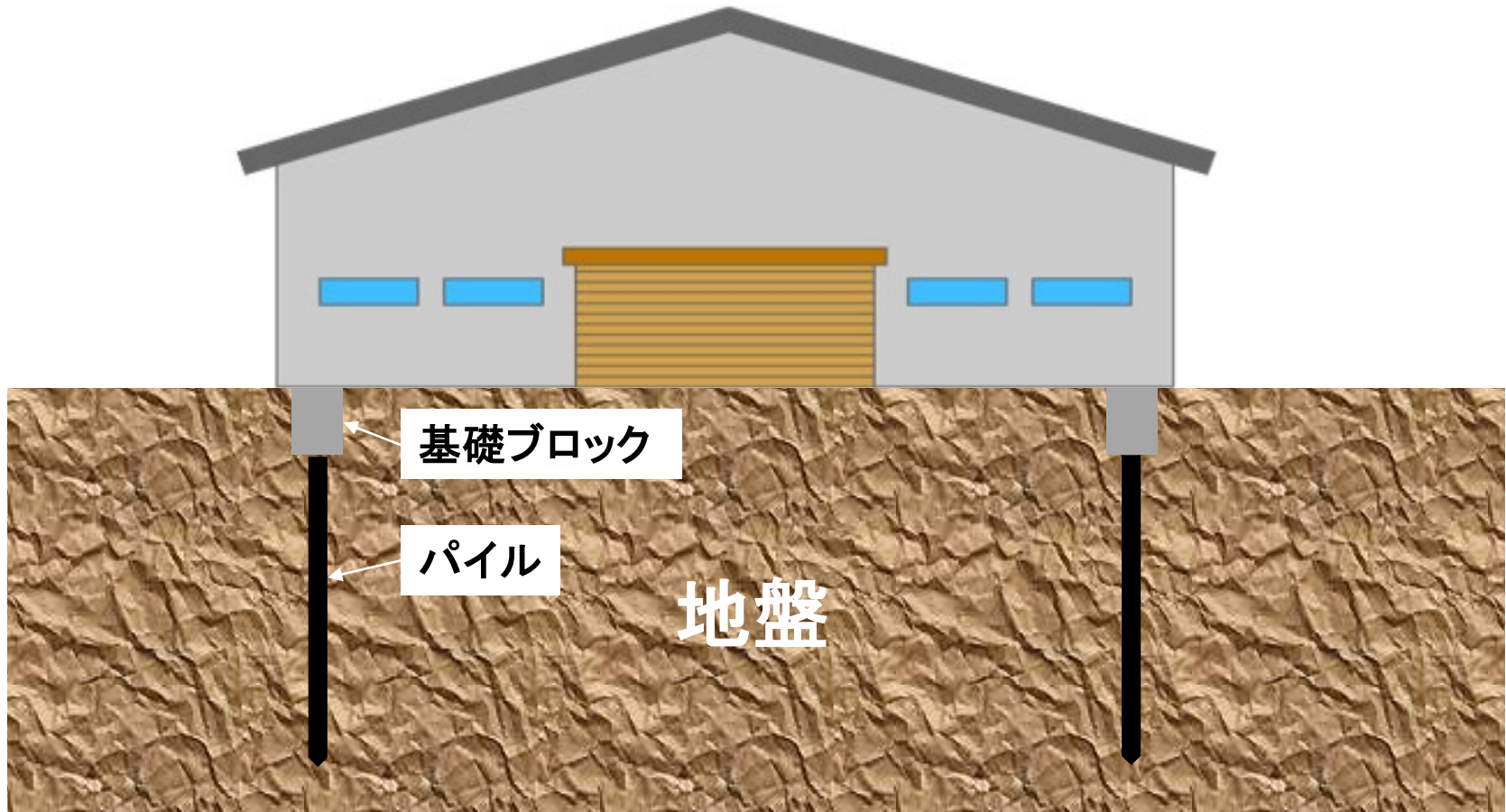
3. 実施設計から着工まで



3. ①-地盤調査の再確認

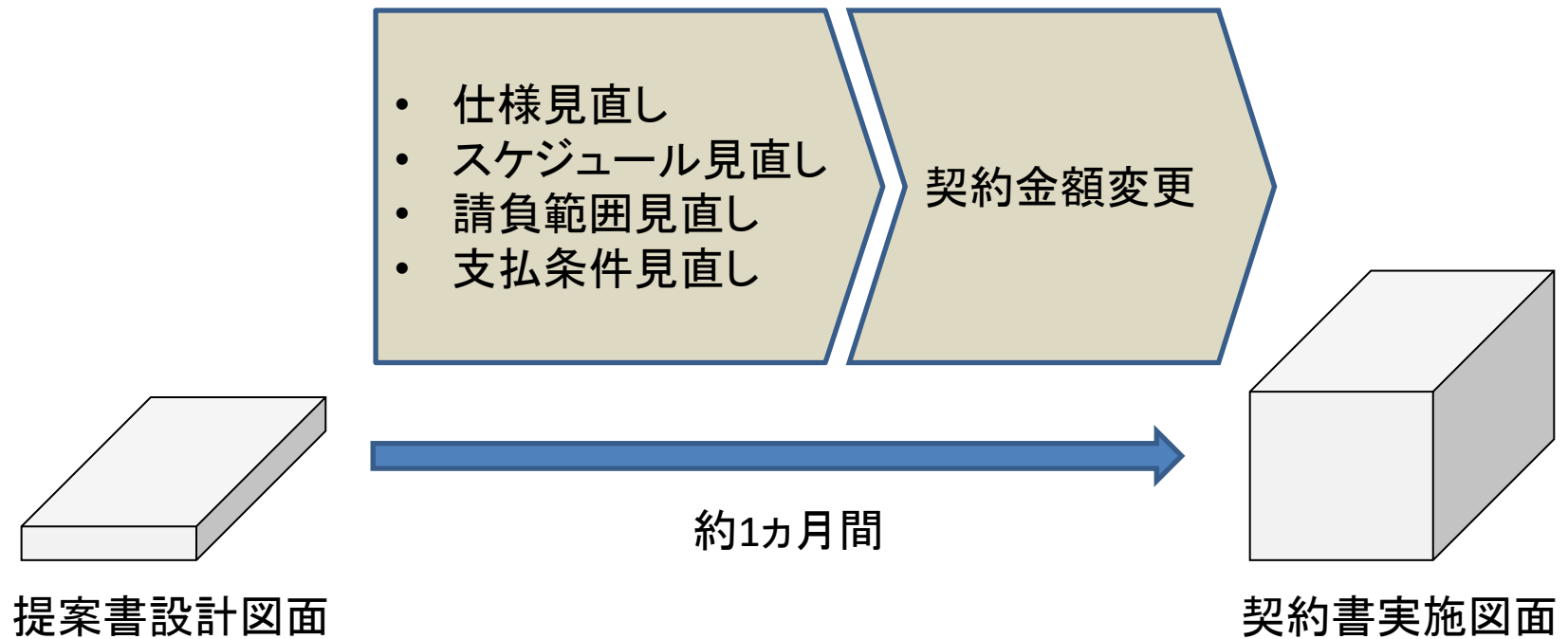
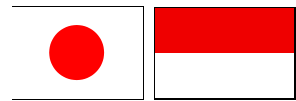


事前調査の結果に対して工事請負業者が疑問を呈した場合、
後日地盤問題が発生した場合の責任所在の明確化のため、
工事請負業者に再調査を依頼する



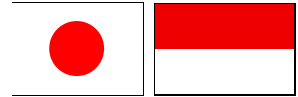


3. ②-実施設計への注文





3. ③-許認可の取得

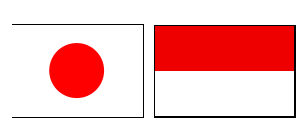


事業形態、管轄政府、工業団地の内外により異なる
ゼネコンに有償で支援または代行を依頼することも可能

1. 土地支配利用証明 PPAT(Penguasaan Tanah)
2. 土地許可 IL(Izin Lokasi)
3. 環境影響分析承認 AMDAL(Analisis Mengenai Dampak Lingkungan)
4. 建築許可 IMB(Izin Mendirikan Bangunan)
5. 建物利用許可 IPB(Izin Penggunaan Bangunan)
6. 事業拠点許可 SITU(Surat Izin Tempat Usaha)
7. 迷惑条例許可 UUG(Undang Undang Gangguan)
8. 環境監視/管理方法 UKL/UPL(Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup)



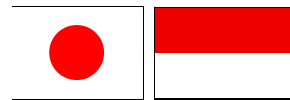
3. ④-安全祈願祭



信仰心に篤いイスラム教徒の習慣に配慮して出来るだけ行う

- 主催者 ゼネコン
- 参列者 施主
管轄地方政府・警察幹部
工事関係会社幹部
- 式次第 イスラム礼拝
祝辞
生贄埋葬(山羊の頭)
会食(Nasi Tumpeng)



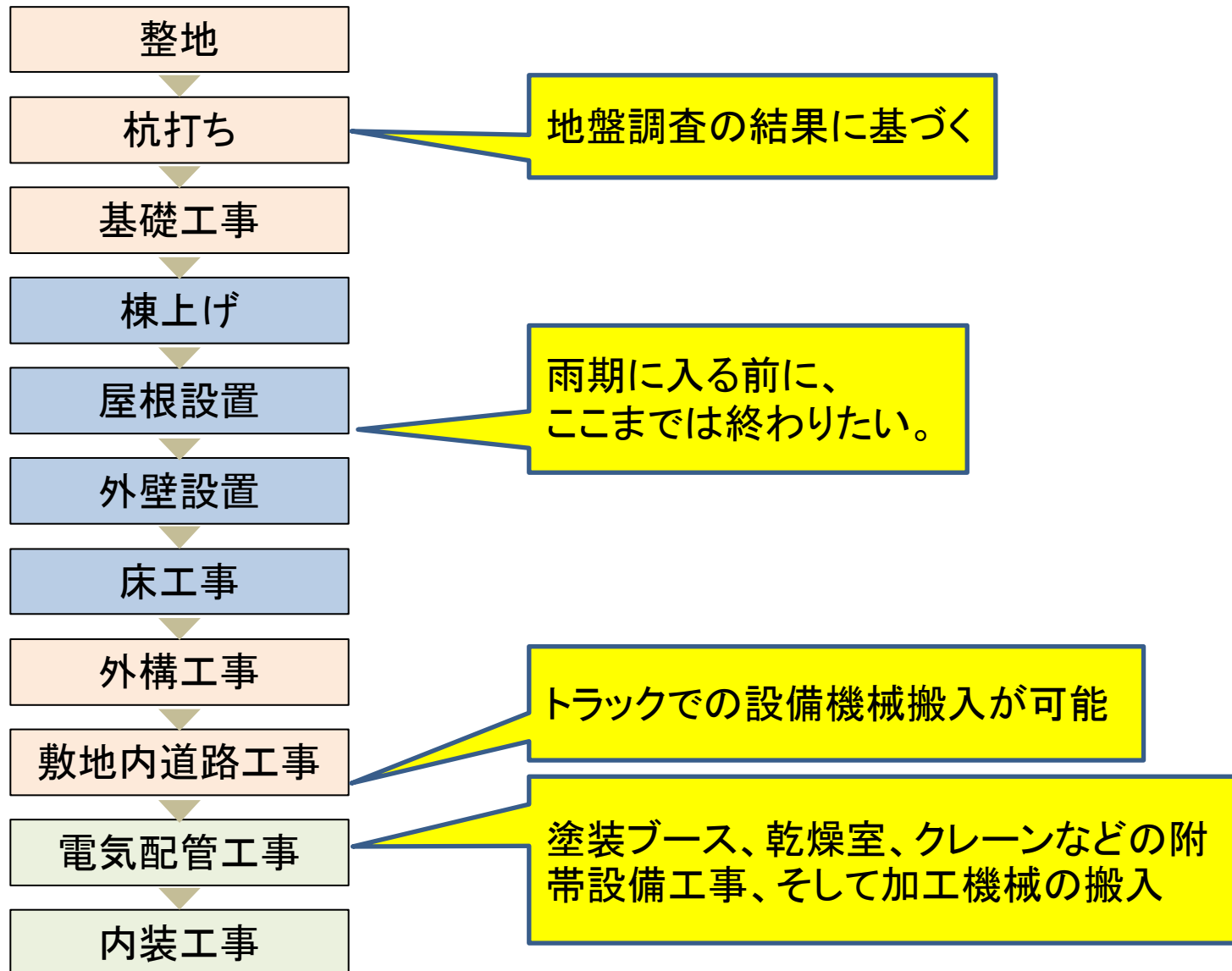
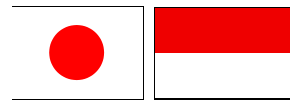


- ① 工事の進捗管理
- ② 中間検査
- ③ 検収

4. 着工から検収まで

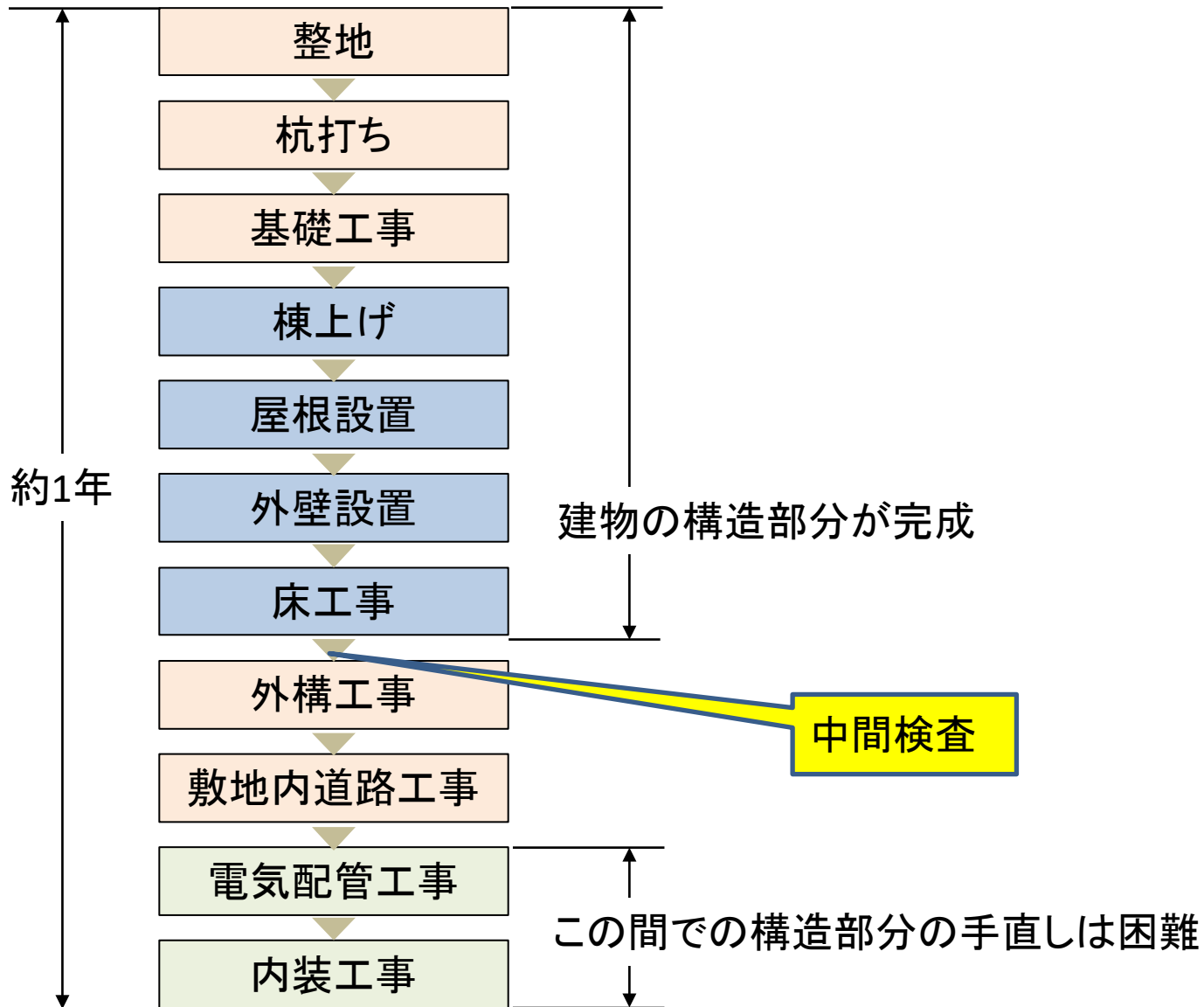
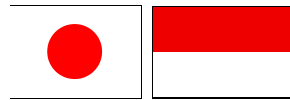


4. ①-工事の進捗管理



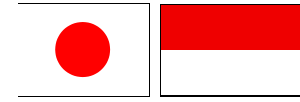


4. ②-中間検査





4. ③-検収



土木工事

1. 現状の敷地高低レベル
2. 外構工事
3. 境界フェンスの基礎・土止め壁
4. 敷地横断の農業用水溝
5. バイク駐輪場
6. 駐車場・バイク駐輪場の屋根
7. 門の開閉方式
8. フラッグポール
9. 危険物倉庫
10. 廃材(有害廃棄物)・ゴミ置き場
11. 敷地周囲の雨水側溝
12. 敷地内最終合流地の油脂分離槽
13. し尿浄化槽
14. 敷地内道路舗装
15. 公道の木、電柱の移設
16. 既存の路盤や貯水槽、池、農業用水路の解体
17. 産業排水処理施設

建設工事

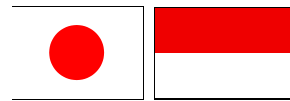
1. 外装、内装、建具など仕上げ
2. 生産機械の床強度
3. 建物構造主要材
4. 食堂の配膳室、食器洗い場
5. 工場内並びに食堂付近の手洗い場
6. 食堂が上階の場合の小型用昇降機
7. 事務室エリアのサーバールームと空調・換気
8. ロッカールーム
9. 塗装エリアのピットサイズ
10. 電気室
11. 救急処置室、医務室
12. 屋根・外壁・床などの主要部分の仕上げ
13. 各開口部の寸法及び仕様
14. クレーン受け梁の上面高さ
15. 倉庫の天井仕上げ

電気工事

1. 生産機器の容量
2. 電力量
3. 電気機器の仕様
4. 分電盤配置
5. 電話回線
6. 各部屋の照度/ルクス
7. 放送設備
8. 動力設備 / クレーン
9. 生産機械2次側配線
10. 生産機械用幹線
11. 受変電設備 / 高圧配電盤主遮断器
12. 受変電設備 / 高圧配電盤分岐
13. 避雷針
14. 照明設備 / 工場内照度
15. コンセント
16. 防爆仕様

機械配管工事

1. 空調設備
2. コンプレッサー、冷却水、冷却設備、換気設備
3. 受水槽
4. 消火設備
5. 井戸水
6. 消火ポンプ、給水ポンプ
7. 電気室、地下タンク、セプティックタンク、井戸、サンプルピット

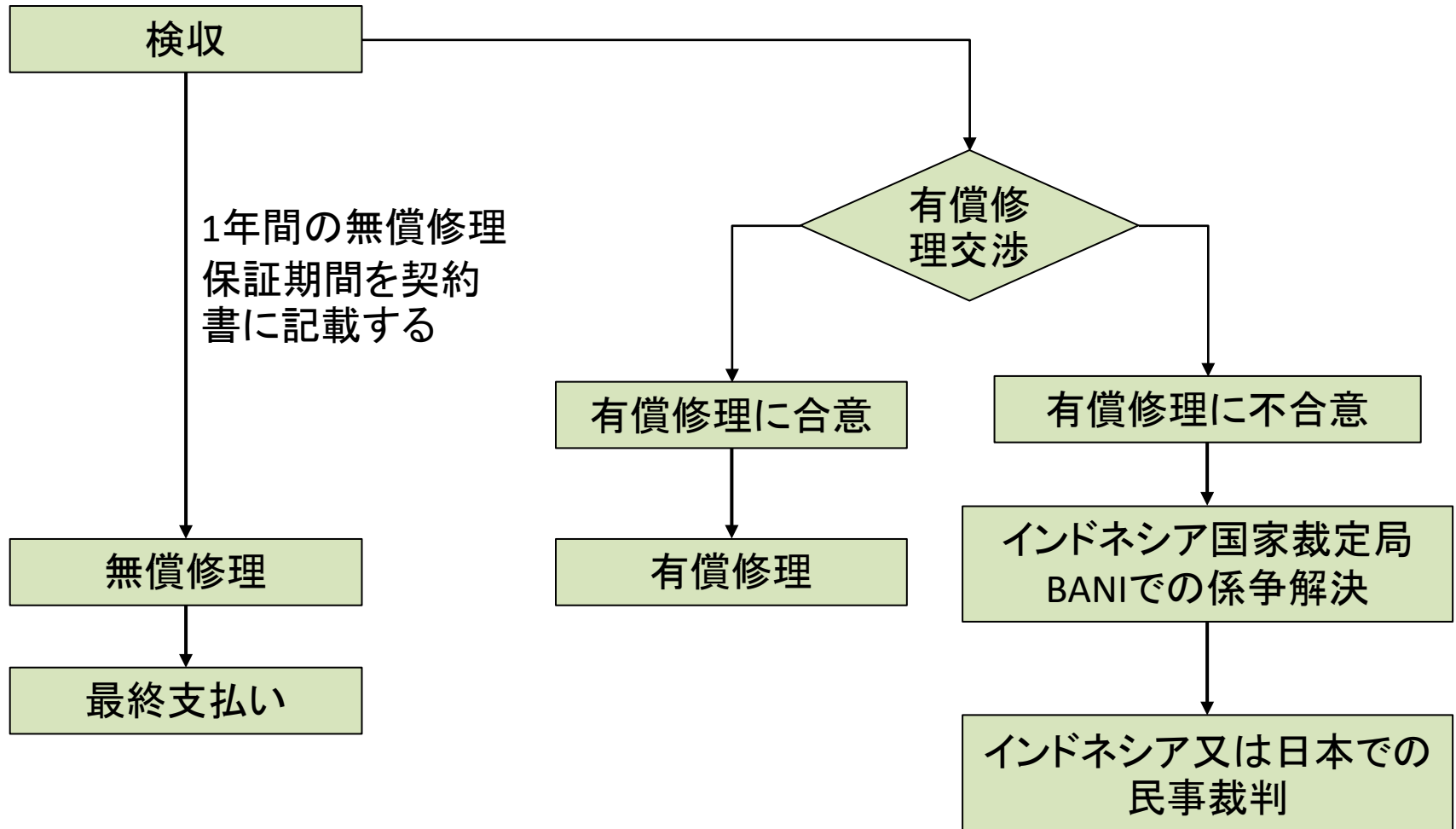
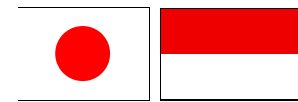


- ① 保証と係争
- ② 竣工式

5. 検収から契約完了まで

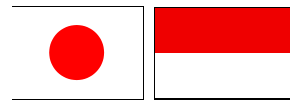


5. ①-保証と係争

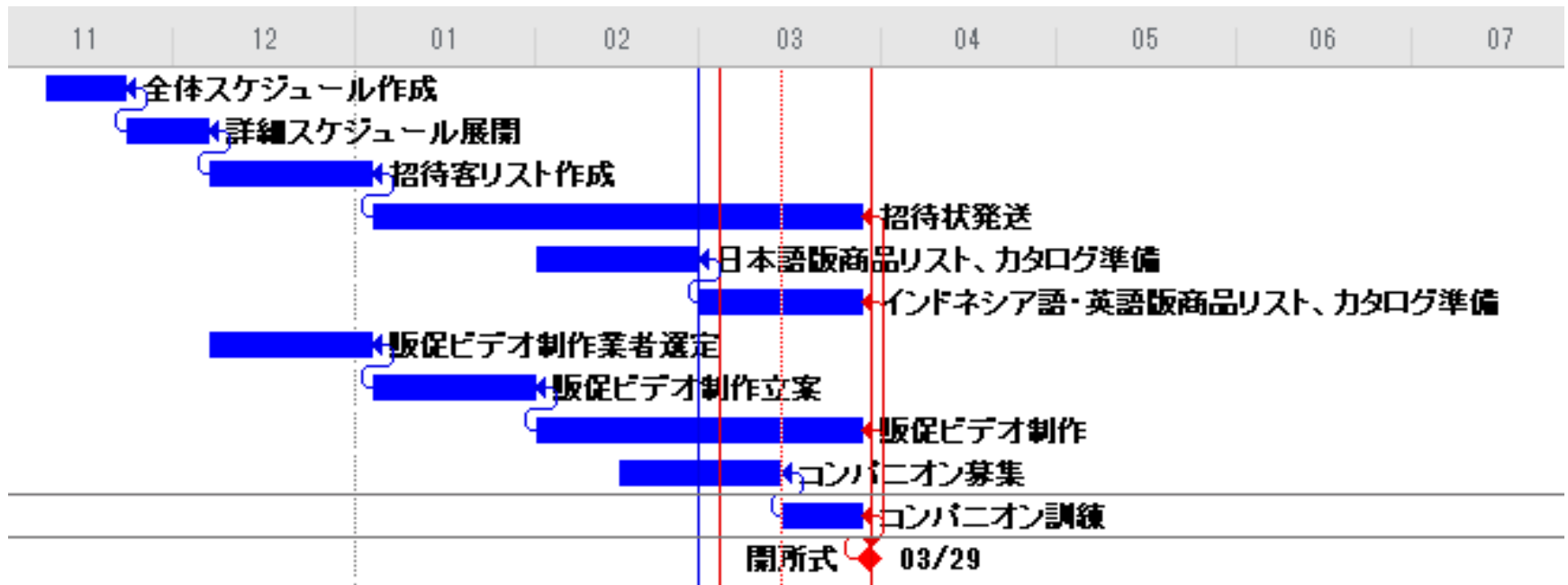


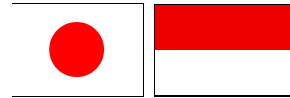


5. ②-竣工式



- 目的:関係者に対する事業開始の告知
- 主催:施工主
- 次期:生産開始直後
- 運営:イベント専門業者に委託することも可能
- 招待客:関連政府高官、地域住民代表、取引先企業幹部、工事関係者、社内関係者





インドネシア進出手順要点解説 <http://www.hmkt.jp/>

- インドネシア進出準備から撤退までの要点を簡潔にまとめたサイト

インドネシア最新情報ブログ <http://blog.livedoor.jp/kojindonesia/>

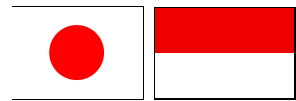
- あらゆる分野での情報を毎日、どんなメディアよりも早く紹介

インドネシアビジネスセミナー <https://abji.hamazo.tv/c724863.html>

- 四半期毎に開催される一般社団法人日本インドネシアビジネス協会の会員セミナー
- 非会員でもオンライン参加が可能
- 2021年度テーマ
 - 3月: インドネシア人材の受け入れ制度大解剖
 - 6月: インドネシアに進出して成功している企業の共通項
 - 9月: インドネシアと日本の新しい関係
 - 11月: インドネシアでのビジネス交渉術

インドネシア進出ハンドブック

- あらゆる進出形態での事業開始から撤退までのステップを詳細スケジュールと資料で解説
- 45年間のインドネシア事業で得た全ての知見を掲載
- 資料一式を<http://www.hmkt.jp/handbookset.zip>からダウンロード可



ご清聴ありがとうございました
ここからは質疑応答です