

# ボーリング作業 準備の基本(陸上)

目的、内容、調査方法、工程などを確認

発注者の意図を十分に理解

現地に適した作業方法検討

不安全隐患排除、安衛法及び関連法規遵守

# ボーリング作業 作業計画作成時の 主な考慮事項(陸上)

地形、地質、  
土地利用、植  
生、用地

資機材運搬距  
離、運搬方法、  
移動方法

資材仮設置場、  
樹木伐採、整地

足場仮設方法、  
給排水方法、

技術者の滞在、  
通勤方法

安全対策

海象、気象

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

# ボーリング作業 事前現地踏査時の 明確化事項(陸上)

地下構造物、  
地下埋設物

爆発物

事前立入許可、  
挨拶、提出書類

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

# ボーリング作業 主要試錐機機材(陸上)

## ボーリングマシン

- ベルト、Vベルト、ウォークライン、チャックレンチ

## ポンプ

- Vベルト、安全弁、圧力計、サクションホース

## エンジン

- Vプーリー、分解工具、取付ボルト、油類

## やぐら

- ヘッドプーリー、支柱パイプ、自在クランプ

## 取付用具

- パイプ杭、ターンパックル、ワイヤーロープ、ワイヤクリップ、マニラロープ

## 保持及び昇揚降器具

- ホイスチンググスイベル、ロッドホルダー、つり具、チェーンブロック

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

# ボーリング作業 主要試錐機機材(陸上)

## ロッド

- ロッド、ロッドカップリング

## ケーシング

- 口元ケーシング、シュー、その他ケーシング(段落とし用、予備)、ケーシングスイベル、ケーシングホルダー

## コアチューブ

- シングル・ダブル及び予備部品、各種土質用サンプラー

## 各種原位置試験装置

- ハンマ、スプリットスポン、地下水測定器、水温測定器、その他

## 循環用水品

- ウォータースイベル、デリバリーホース

## 給水設備

- ポンプ、エンジン、パイプ、ホース、雑品

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

# ボーリング作業 主要試錐機機材(陸上)

## 掘削流体材

- ベントナイト、高分子吸水膨張剤、泡剤、泥水調整剤

## 回収用器具

- ロッドタップ、オイルジャッキ

## 工具

- シングル・ダブル及び予備部品、各種土質用サンプラー

## 雑用品

- 雨合羽、保安帽、安全靴(安全長靴)、油缶、シート、安全帯、救急箱

## 事務用品

- 日報、速報、経費報告、その他

## コア用品

- コア箱、標本ビン、ラベル、ビニール袋、パラフィン材

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

# ボーリング作業 主な小運搬方法(陸上)

運搬方法	運搬距離	道路	地形	能率	得失
人肩	短距離	～幅50cm	平地、緩傾斜地	極めて不良	危険伴う
テーラ	中距離	幅1.2m～	同上	良	道路あれば
クローラ	短～中距離	-	傾斜地	良	道路なくてもok
トラック	長距離	幅2m～	平地	極めて良	積み降し不利
そり引き	短距離	-	急傾斜地	やや不良	地表、樹木に傷
モノレール	短～中距離	-	傾斜地	やや良	レール設置手間
簡易リフト	短距離	-	急傾斜地	やや良	直線的設置
索道	中距離	-	急傾斜地	良	準備手間
ヘリコプタ	長距離	-	急傾斜地	極めて良	空地必要、輸送量少ないと割高

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

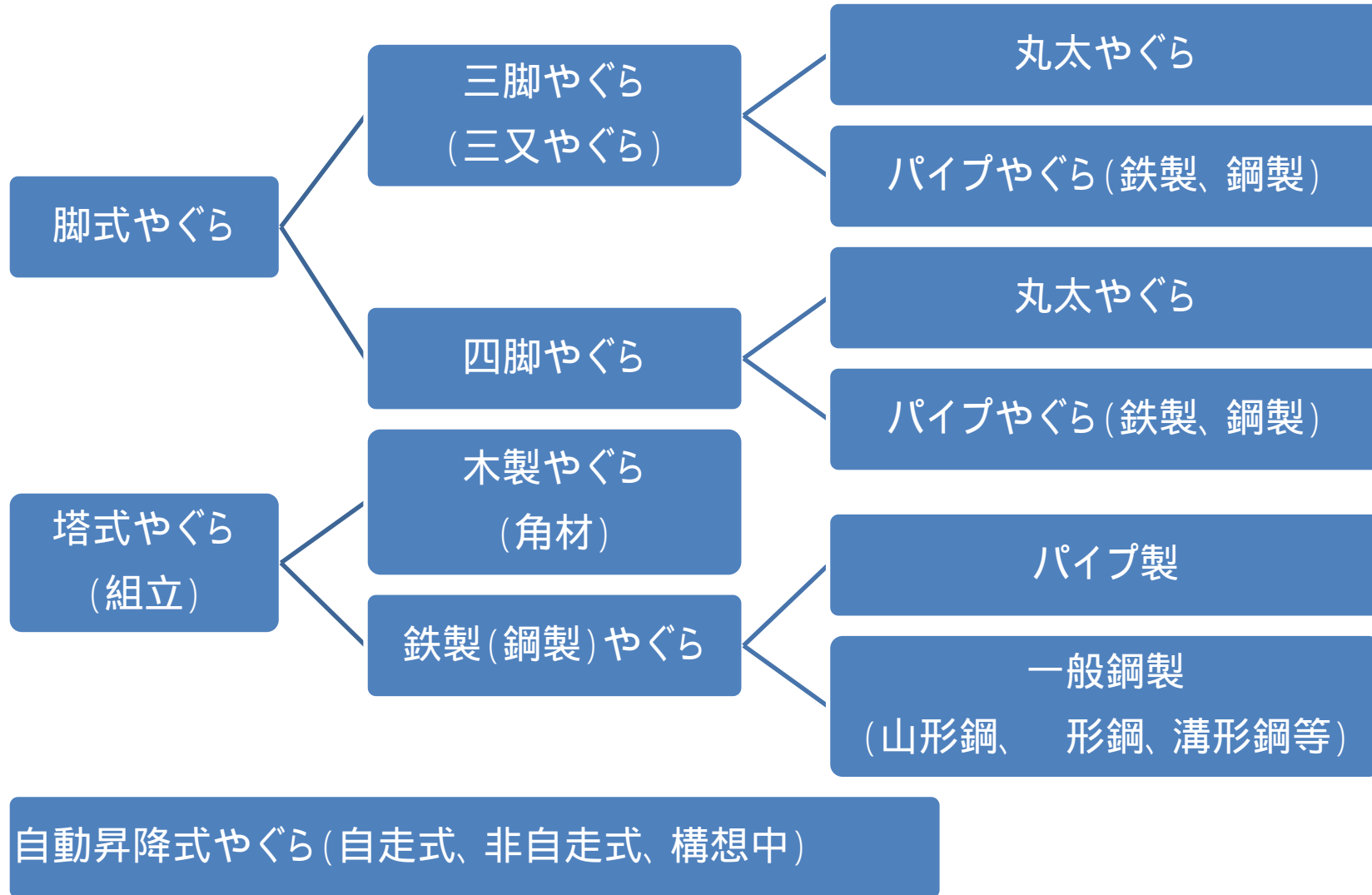
# ボーリング作業 足場の種類(陸上)

足場の種類		説明
直接足場(べた足場)		地面に直接角材などを設置
石積足場(ブロック足場)		石材、ブロック材などを敷設または積重ね
組立足場	パイプ足場	単管パイプを使用
	一般形鋼足場	等辺山形鋼(アングル)、溝形鋼使用
	H形鋼材足場	各サイズのH形鋼使用
車両搭載足場	トラック搭載足場	車両搭載式マシン(自走)、車両の荷台利用
	キャタピラ搭載足場	キャタピラ搭載式のマシン(自走)など
自動昇降式足場		鉄製(鋼製)、垂直昇降などを自動操作、構想中

『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成



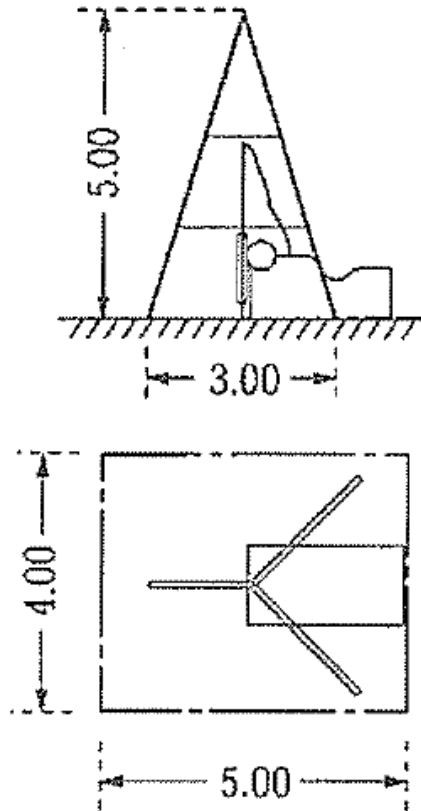
# ボーリング作業 やぐらの種類(陸上)



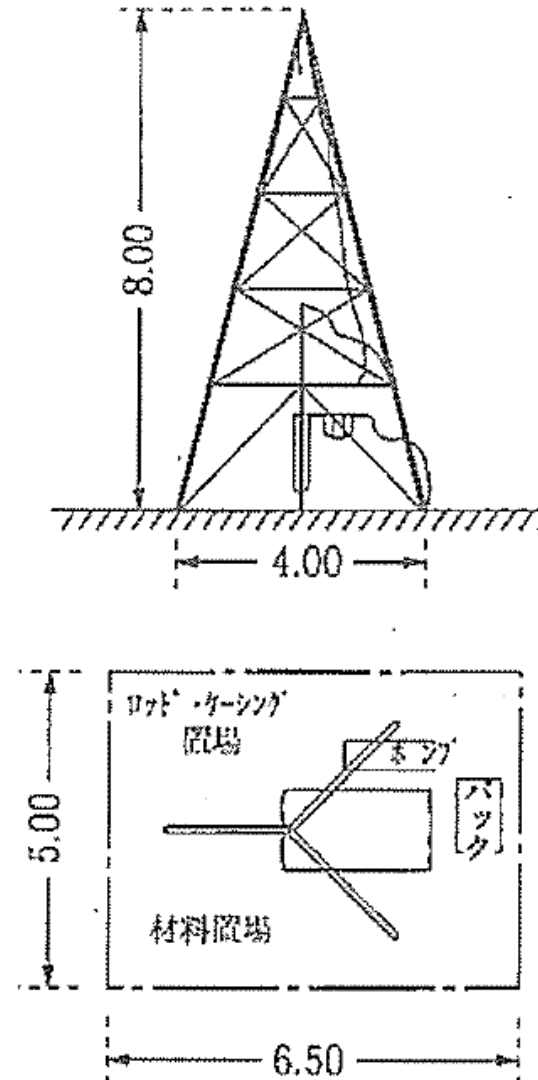
『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』を参考に作成

# ボーリング作業(陸上) 深度別やぐら

深度0~75m ロッド1本切



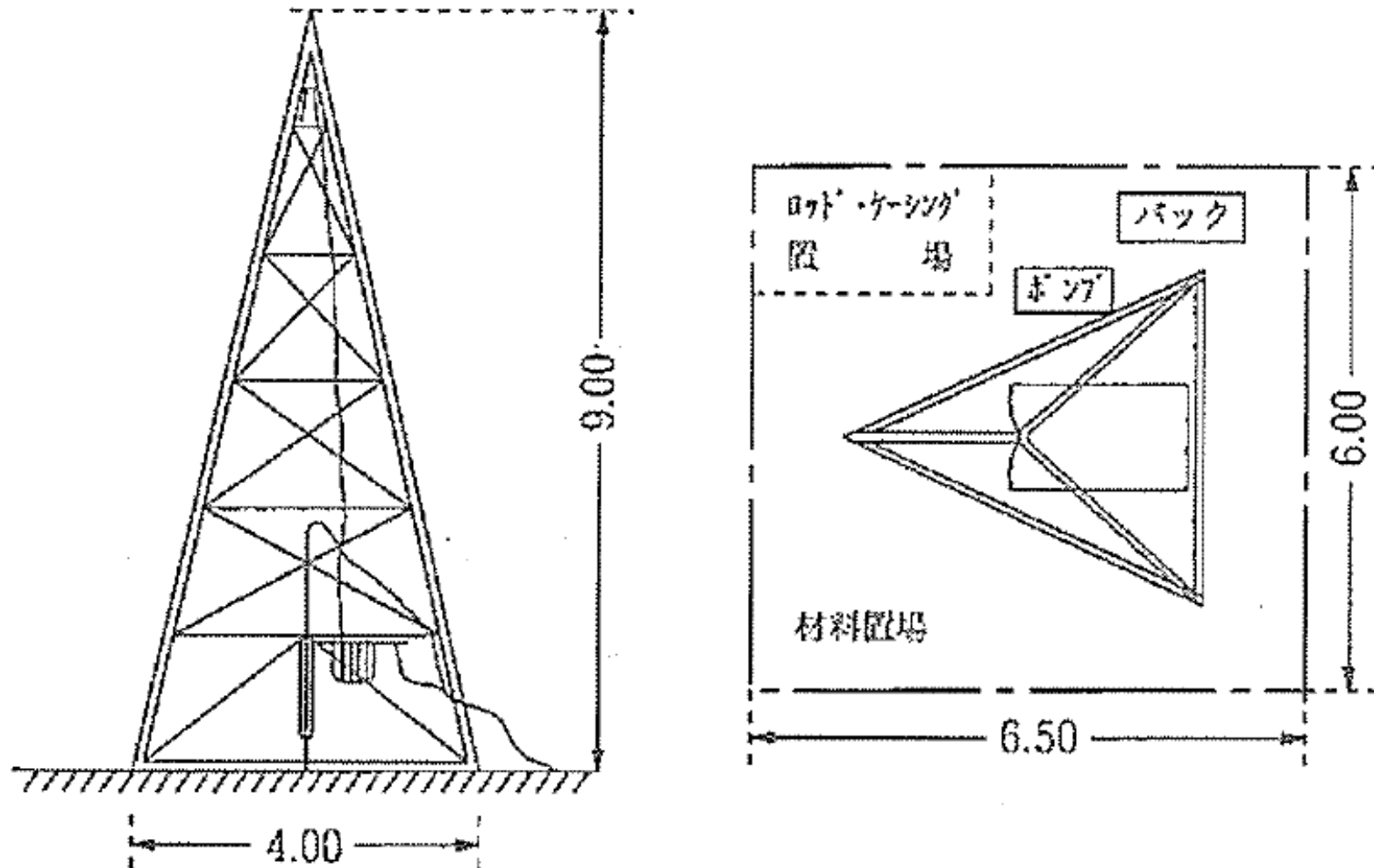
深度75~100m ロッド2本切



『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』より引用

# ボーリング作業(陸上) 深度別やぐら

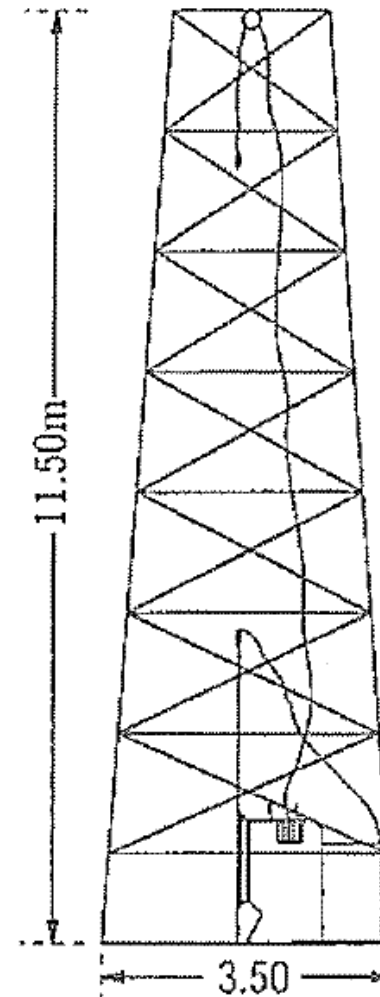
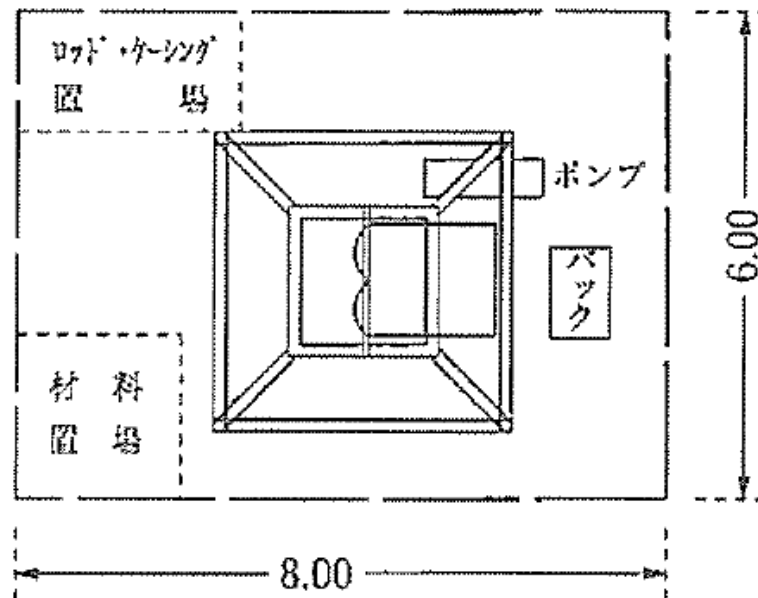
深度150~250m ロッド 2本切



『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』より引用

# ボーリング作業(陸上) 深度別やぐら

深度250~400m ロッド 3本切



『改訂版 現場技術者のための地質調査技術マニュアル』より引用