

宇治浄水場自家発電機棟新築工事における事故について

- 施設名 宇治浄水場（宇治市五ヶ庄高車地内）
- 工事名 宇治浄水場自家発電機棟新築工事
- 工事概要 鉄筋コンクリート造2階建
建築面積 174.01 m² 延床面積 339.29 m²
- 受注者 株式会社 白川工業
- 事故概要 宇治浄水場自家発電機棟の新築工事を実施するにあたり、既存の施設を解体後、基礎工事を実施する際に地中から発見されたコンクリート塊を小型重機により破碎処理を行っていた。その際、コンクリート塊内部に混入していたポンペを破損させたため塩素系のガスが噴出し、そのガスを吸い体調不良を訴えた現場の作業員1名が宇治徳洲会病院に救急搬送され、同作業中にガスを吸った残り2名の作業員についても同病院で診察を受け、経過観察を行った。
事故現場では、9：30より宇治浄水場内の立ち入りを規制し、宇治浄水場前を通じる市道谷前岡本線及び大八木島岡本線の一部の交通規制を行った。
- 対応状況
 - 9月7日(土) 工事施工に於いて地中障害物となるコンクリート塊を発見
 - 9月9日(月) 建設部施設建築課に報告があり、コンクリート塊を地上に引上げ
 - 9月10日(火)
 - 8：30 現場作業開始（破碎し産業廃棄物として処理するため）
 - 8：51 ポンペを破損 塩素系のガスの発生
 - 9：01 受注業者から宇治市へ連絡
建設部施設建築課と上下水道部配水課の職員が現地へ向かう
 - 9：11 現場の作業員1名（男性）が体調不良を訴えたため、宇治市消防へ連絡

- 9 : 30 宇治浄水場内の立ち入りを規制
- 9 : 40 隠元橋付近から交通規制を実施（京都府警が対応）
- 10 : 02 宇治市消防が周辺のガス濃度を検知
 - 塩素ガス 0. 2PPMを確認（5m程度離れた箇所）
 - 周辺の除染作業（放水）を実施
- 10 : 45 ボンベの破損部分を閉塞し、応急処置を完了
- 11 : 06 宇治市消防がガス濃度を検知
 - 塩素ガス 0. 5PPMを確認（ボンベ付近）
- 11 : 32 再度、除染作業（放水）を開始
- 12 : 10 宇治市消防がガス濃度を検知
 - 塩素ガス 0PPMを確認（5m程度離れた箇所）
- 12 : 17 宇治市消防がガス濃度を検知
 - 塩素ガス0. 5PPM以下であることを確認（ボンベ付近）
- 12 : 20 宇治浄水場内の立ち入り及び交通規制を解除

※労働者の作業環境における塩素の許容濃度：0. 5PPM（日本産業衛生学会）
 ※救急搬送（塩素ガス中毒）された作業員は9月12日に退院され通常に勤務
 されている

●当日の体制について

- 現場代理人 1人（白川工業）・・・①（現場事務所にて業務）
- 補助監督員 1人（"）・・・②（現場事務所にて業務）
- 解体工事 1人（"）・・・③（現場作業）
- 地盤改良工事 3人（山下工業株）・・・④～⑥（現場作業）

※当日は6名体制、内4名が現場作業、3人が塩素ガスを吸引（④～⑥）、
 残り2人は現場事務所にて業務中であつた・・・資料-1 3P参照

●破損したボンベの処理と今後の対応について

破損したボンベについては、応急処置に加え、塩素ガスの漏れがないよう
 適切に処理を完了し、敷地内の安全な場所に保管している。最終的な処分
 については、適切に処理を行う。

工事の再開については、自家発電機棟を新築する場所の直下に同様のコン
 クリート塊が無いことなどの調査を行い、安全を確認した上で開始する。

事故写真



① 9月7日 地中障害物確認



② 9月7日 埋設深さ確認 GL-2,000

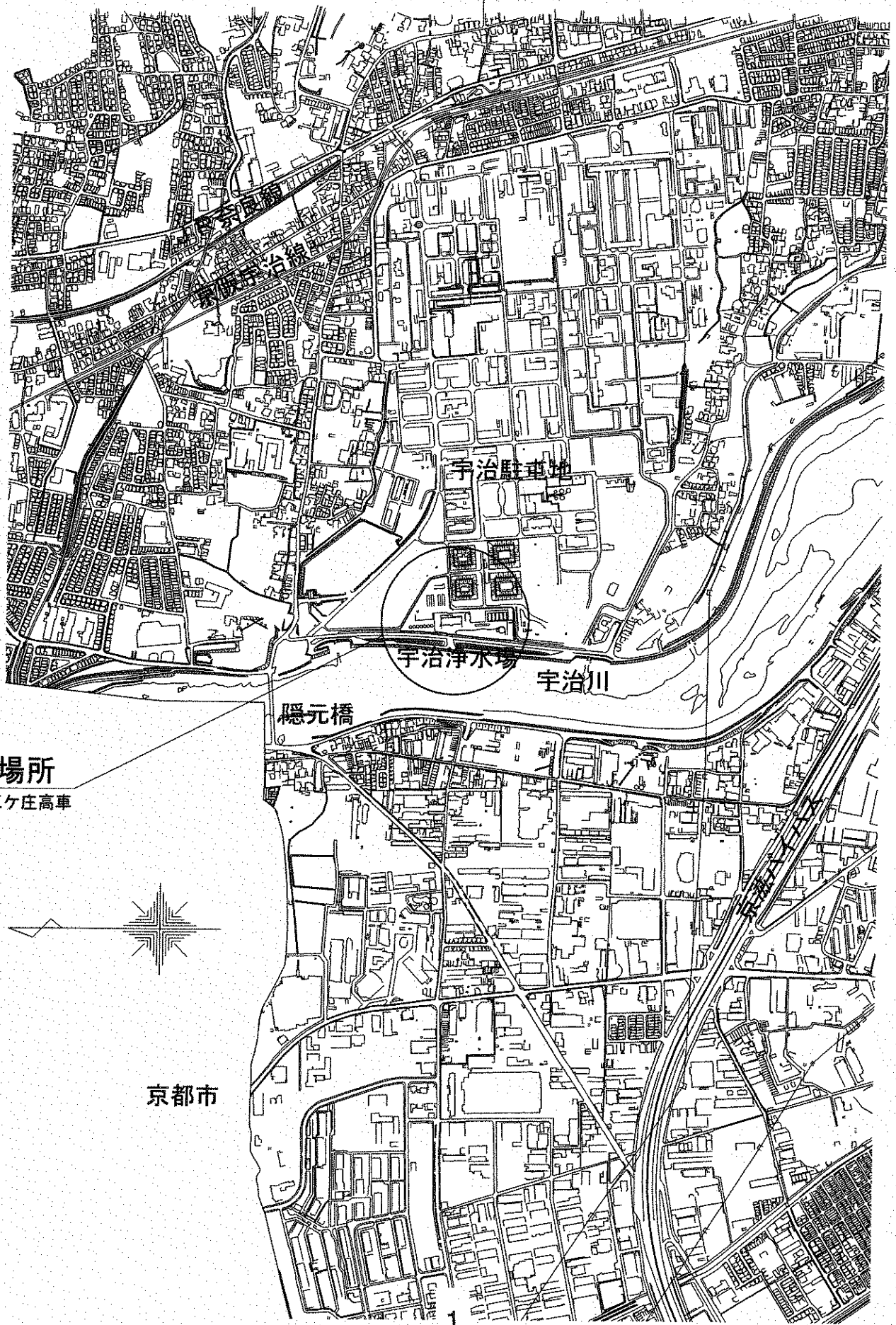


③ 9月10日 地中障害物破砕 コンクリート塊内のボンベ破損状況



④ 9月10日 地中障害物破砕 コンクリート塊内のボンベ損傷処理
パテ処理の上変成シリコン打設

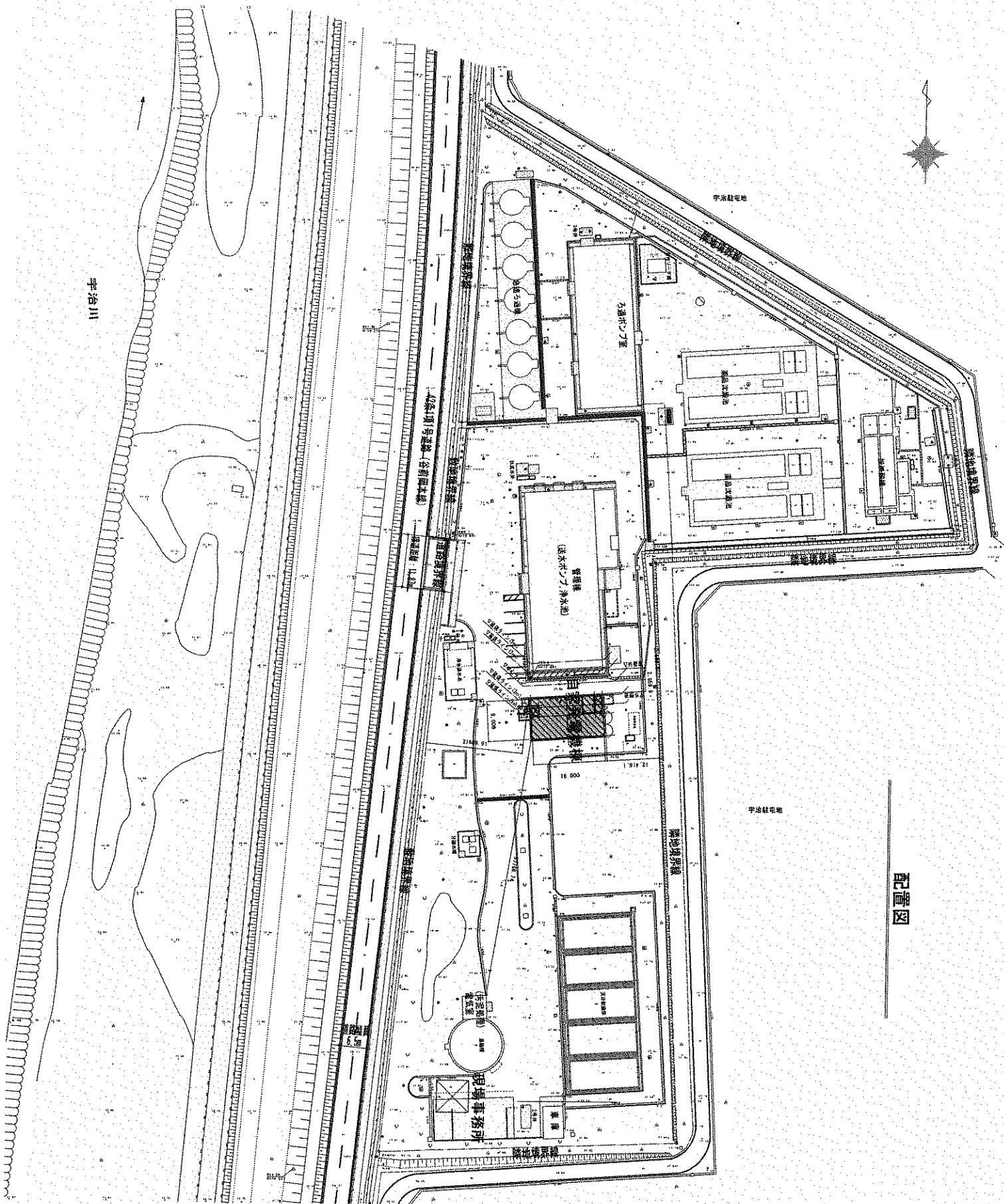
付近見取図



工事場所

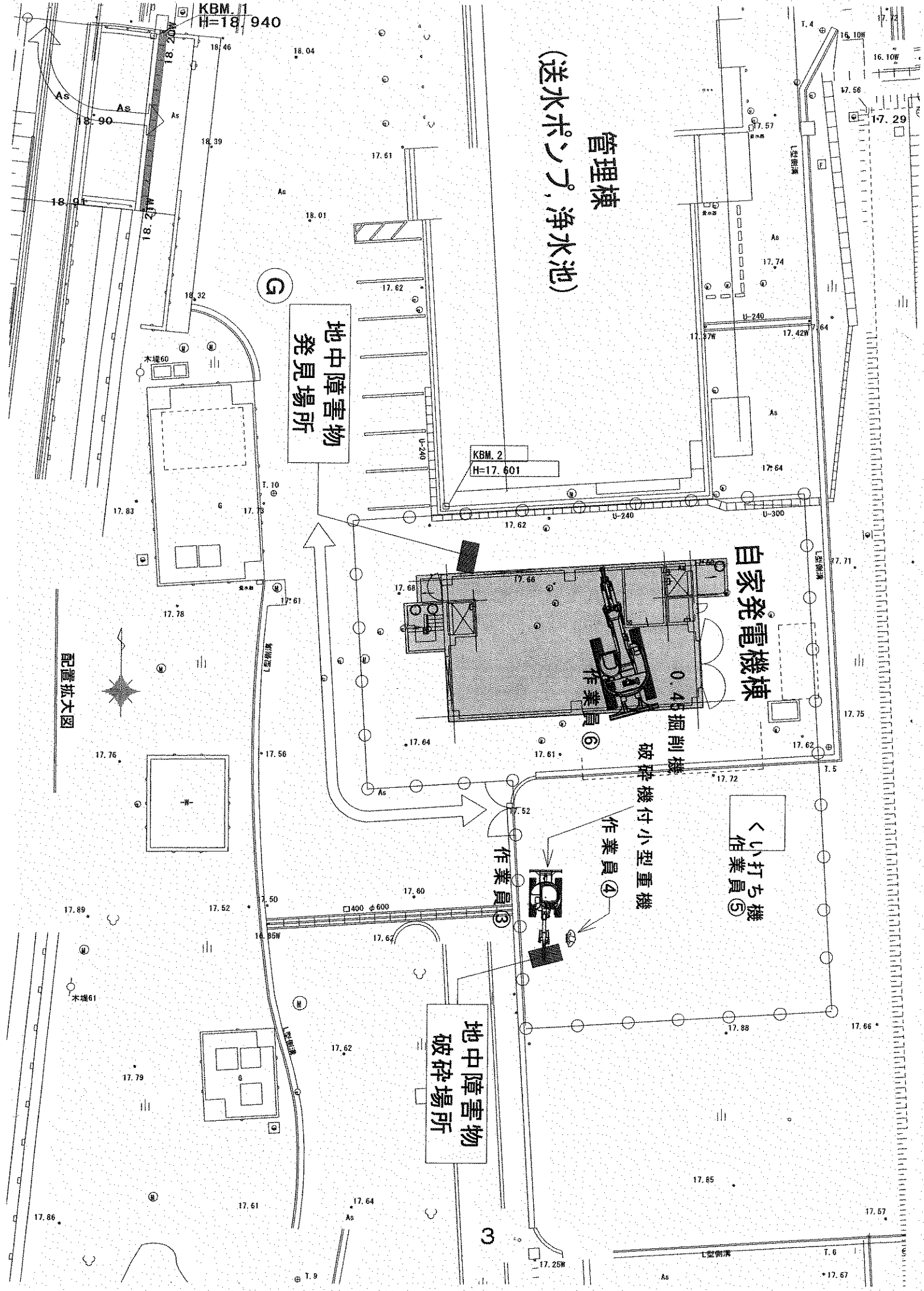
宇治市五ヶ庄高車

京都市



配置図

宇治駐屯地



管理棟
(送水ポンプ, 浄水池)

地中障害物
発見場所

自家発電機棟

地中障害物
破碎場所

0.45掘削機
作業員⑥
破碎機付小型重機
作業員④

<U>打ち機
作業員⑤

作業員③

KBM. 1
H=18.940

KBM. 2
H=17.601

配置拡大図

