

令和6年度

東京国際空港施設及び地盤動態観測調査

特記仕様書

令和6年6月
国土交通省関東地方整備局
東京空港整備事務所

1 業 務 概 要

本業務は、東京国際空港の沖合展開に伴い沖合理立地に築造された各空港施設の動態状況を把握するための観測（測量）業務と併せ、同じく沖合理立地に埋設された動態観測孔（孔内）を計測機器等により計測することにより、地盤の動態を把握するための観測（調査）業務を行い、各々の観測データを整理し、既往成果に本業務を含めた経年変化の整理を行うものである。

なお、本業務は入札前に配置予定管理技術者の経験及び能力、実施方針等を受け付け、価格以外の要素と入札価格を総合的に評価して落札者を決定する総合評価落札方式の対象業務である。

また、本業務は、以下に示す施行等の対象業務である。

- ・ 40歳未満の管理技術者を定期的に指導する経験豊富な技術者（以下「技術指導者」という。）を配置できる「若手技術者登用促進型」の試行業務である。

2 業 務 場 所

東京都大田区羽田空港東京国際空港内（別添図参照）

3 履 行 期 間

契約締結日から、令和7年3月21日までとする。

なお、履行期間中は週2日、祝日、夏期休暇及び年末年始休暇を休日として設定している。

4 管 理 用 基 準

基準面：発注者の工事中基準面とする。（T.P. -1.134m（A.P. ±0.000m））

基準座標系は、A滑走路北端の基点をX=2,000.000m、Y=2,000.000mとし、方向角59°53'03"をX軸、149°53'03"をY軸とする。

5 調査内容

業務名称	業務内容	単位	数量	摘要
【共通】				
打合せ等				
		式	1	
【施設動態観測】				
基準点測量				
4級基準点測量	GSE・POL・アクセス・マリン・ノーストンネル（別添図4参照）	点	44	昼間
水準測量				
3級水準測量（1）-1	水準網（別添図1参照）、幹線排水（別添図3参照）	km	19.2	夜間
3級水準測量（1）-2	水準網（別添図1参照）、幹線排水（別添図3参照）	km	10.9	夜間
3級水準測量（1）-3	水準網（別添図1参照）、幹線排水（別添図3参照）、共同溝（別添図9参照）	km	12.1	夜間
3級水準測量（1）-4	水準網（別添図1参照）、幹線排水（別添図3参照）	km	32.4	夜間
3級水準測量（2）	水準網（別添図1参照）、幹線排水（別添図3参照）、共同溝（別添図9参照）、GSE・POL・アクセス・マリン・ノーストンネル（別添図4参照）、サウストンネル（別添図5参照）	km	23.9	昼間
中心線測量				
中心線測量	GSE・POL・アクセス・マリン・ノーストンネル（別添図4参照）	km	1.5	昼間
縦断測量				
縦断測量	共同溝、進入灯（別添図9参照）、GSE・POL・アクセス・マリン・ノーストンネル（別添図4参照）、サウストンネル（別添図5参照）	km	19.1	昼間
調査成果の整理				
施設動態の結果整理		ケース	1	（結果の整理）

業務名称	業務内容		単位	数量	摘要
	観測頻度等	計器数			
【地盤動態観測】					
水準測量					
3級水準測量(3)		地盤動態3級水準測量図(1) (別添図7参照)、地盤動態 3級水準測量図(2)(別添図8 参照)	km	42.0	夜間 12.87km×2回+ 16.21km
3級水準測量(4)		地盤動態3級水準測量図(1) (別添図7参照)、地盤動態 3級水準測量図(2)(別添図8 参照)	km	5.2	昼間 1.61km×2回+ 1.94km
層別沈下観測		注1)			
層別沈下観測(1)	1回/年	27箇所	回	27	夜間 下記以外
層別沈下観測(2)	1回/年	1箇所	回	1	昼間 東側貨物地区
層別沈下観測(3)	3回/年 注3)	5箇所	回	15	夜間 国際線地区
大深度層別沈下観測		注1)			
大深度層別沈下観測	1回/年	1箇所	回	1	昼間 マリノネ補付近
間隙水圧観測		注1)			
間隙水圧観測(1)	1回/年	38箇所	回	38	夜間 下記以外
間隙水圧観測(2)	20回/年 注2)	6箇所	回	120	夜間 CR/W
間隙水圧観測(3)	20回/年 注2)	5箇所	回	100	夜間 国際線地区
水位観測	注2)	注1)			
水位観測(1)	20回/年	45箇所	回	900	夜間 触針式+水圧式
水位観測(2)	20回/年	6箇所	回	120	昼間 "
計器点検調査	注3)	注1)			
計器点検調査(1)	3回/年	22箇所	回	66	夜間
計器点検調査(2)	3回/年	1箇所	回	3	昼間
調査成果の整理					
地盤動態の結果整理			ケース	1	
【業務成果品】					
業務完成図書			式	1	公開用成果品含む

※注1) 別添図6参照

※注2) 間隙水圧観測(2)(3)及び水位観測(1)(2)における、観測頻度20回/年とは、
令和6年9月より令和7年2月までの期間にて、週1回観測することを想定している。

※注3) 層別沈下観測(3)及び計器点検調査における、観測頻度3回/年とは、
令和6年9月より令和7年2月までの期間にて、2か月に1度観測することを想定している。

6 支給材料、貸与物件及び提供資料

6-1 支給材料 なし

6-2 貸与物件 なし

6-3 提供資料 令和5年度 東京国際空港施設及び地盤動態観測調査 報告書

7 業務仕様

7-1 総 則

本特記仕様書に定めのない事項については、「空港土木設計・測量・地質土質調査・点検業務共通仕様書」（国土交通省航空局 令和6年4月）、「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書」（国土交通省港湾局 令和5年3月）の定めによるものとする。

なお、設計図書公表後、共通仕様書等の改訂により実施内容に変更が生じた場合は、調査職員と協議する。

7-2 打合せ協議

本業務の打合せ等は、業務期間中に下記項目について所定回数以上行うものとする。なお、関係機関打合せ協議は資料周知を想定しているが、対面で開催した場合にかかる契約変更は履行期間末日までに行うものとする。

① 業務着手時	1 回
② 中間打合せ	2 回
③ 成果物納品時	1 回
④ 関係機関協議資料作成	1 機関

打合せ協議にかかる旅費交通費については、未計上であり、調査職員と協議のうえ、履行期間末日までに契約変更を行うものとする。

7-3 施設動態観測

(1) 施設動態観測は、空港内2級水準点から3級水準網を組み、観測を行わなければならない。また観測の実施前に、平均図について、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

(2) 各施設構造物の動態観測は下記項目別を実施しなければならない。また、各施設の測点位置は明確にしておかななければならない。

1) 幹線排水溝観測

各幹線排水樹の天端高を縦断測量に準じて測定しなければならない。

2) 共同溝（公益）及び共同溝（照明）観測

躯体内の底版上で、1スパン毎に目地の両サイドを縦断測量に準じて測定しなければならない。

3) 進入灯観測

A滑走路、B滑走路、C滑走路にある各進入灯の橋台及び上部点検路にて、1スパン毎に目地の両サイドを縦断測量に準じて測定しなければならない。

4) アクセストンネル観測

アクセス道路（東行）及びアクセス道路（西行）のトンネル部は、監査路の天端の測点を各スパン毎に縦断測量に準じて測定しなければならない。

5) POL連絡地下通路トンネル観測

POL連絡地下通路トンネル中心部及び路側部に測定点を設置し、X、Y座標及び高さの測定をしなければならない。

6) GSE地下通路トンネル観測

GSE地下通路トンネル中心部及び路側部に測定点を設置し、X、Y座標及び高さの測定をしなければならない。

7) ノーストンネル観測

ノーストンネル路側部に測定点を設置し、高さの測定をしなければならない。

8) マリントンネル観測

マリントンネル中心部及び路側部に測定点を設置し、X、Y座標及び高さの測定をしなければならない。

9) サウストンネル観測

サウストンネル部は監査路の天端に測定点を設置し、高さの測定をしなければならない。

(3) 調査成果の整理

本業務で得た施設動態観測の成果は、既存成果と比較を行い、経年変化に伴う沈下挙動に関する状況を整理しなければならない。

7-4 地盤動態観測

(1) 水準測量

各観測管の天端高を3級水準測量にて測定しなければならない。

なお別添図のとおり水準測量を3回行うものとし、実施時期については、調査職員と協議の上決定するものとする。

(2) 層別沈下観測

層別沈下計観測は、層別に設置している沈下素子の深度を測定し、観測管の天端高から沈下素子の標高を算定しなければならない。

なお層別沈下観測(3)の実施時期については、調査職員と協議の上決定するものとする。

(3) 大深度層別沈下観測

大深度層別沈下観測は、設置している沈下素子、固定素子、基礎素子の深度を測定し、観測管の天端高から各素子の標高を算出しなければならない。

なお、沈下素子タイプ及び設置最新深度は次に示すものとする。

沈下素子タイプ : バネ式マグネットリング式

沈下素子設置最新深度 : 約GL-170m

(4) 間隙水圧観測

間隙水圧観測は、各深度に設置されている間隙水圧計の測定ケーブルにより、歪ゲージ型指示計で測定しなければならない。

ただし、国際線地区に設置した下記の間隙水圧観測は、差動トランス型指示計を用いて測定しなければならない。

P-PFI01, P-PFI03, P-PFI04, P-PFI05, P-PFI06

(5) 水位観測

1) 水位観測は、別添図に示す観測箇所において、触針式及び水圧式にて測定しなければならない。

2) 触針式とは、別添図に示す観測管へ計器を挿入し、管内の水位を測定するものである。

3) 水圧式とは、別添図に示す水位自動観測を指す。観測に当たっては、以下の項目に留意しなければならない。

① 自動観測は正時の観測を基本とし、結果は日毎に整理しなければならない。

② 観測データの集積（データカード交換）は水位観測（触針式）実施と併せて行うものとする。なお集積時期については、機器の作動状況の確認として、定期的に3回のデータ取得を想定している。

③ 作業時間、閉鎖等の制約に伴い、自動観測を導入することで業務軽減が図れる事象が確認された場合は、速やかに調査職員に報告し、その指示に従わなくてはならない。

(6) 前述(2)、(4)及び(5)は、別件工事等の施工範囲と重複する観測孔においても、一定の観測が可能と想定しているが、これに寄り難い場合は調査職員と協議するものとする。

(7) 計器点検調査

1) 舗装及びエプロンに埋設されている計器が、地盤沈下等によって路面上に突き出し航空機等の障害になっていないか点検調査を行わなければならない。また、点検の実施回数は3回とし、実施時期については調査職員と協議のうえ決定するものとする。

2) 計器等は、観測時に良好に作動することを確認し、不良箇所を発見した場合は、速やかに調査職員に報告しその指示に従わなくてはならない。

(8) 調査成果の整理

本業務で得た地盤動態観測の成果は、既存成果と比較を行い、経年変化に伴う地中変位の状況を整理しなければならない。

8 成果物

8-1 成果物

(1) 業務完成図書の取りまとめ方法及び添付する資料については、調査職員と協議しなければならない。

8-2 業務完成図書

- (1) 「紙」による報告書は製本1部を提出しなければならない。なお、報告書製本の体裁は、黒表紙金文字製本のA4判とし、図面は、縮小A3判折込を標準とする。
- (2) 管理写真は、「デジタル写真管理情報基準」に基づき納品しなければならない。
- (3) 図面は、「CAD製図基準」に基づいて作成しなければならない。また、図面作成の運用にあたっては、「地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】」を参考とする。
- (4) 測量成果は、「測量成果電子納品要領」に基づいて作成しなければならない。また、電子納品の運用にあたっては、「電子納品運用ガイドライン【測量編】」を参考にする。
- (5) 特記仕様書及び発注図面の電子データは、発注者が提供する。
- (6) 業務完成図書の提出先は、下記のとおりとする。
納品場所 東京都大田区羽田空港3-3-1
国土交通省関東地方整備局東京空港整備事務所

9 その他

- (1) 本業務の実施にあたっては、航空法、同法施行規則及び空港管理規則を厳守しなければならない。
- (2) 制限区域内立入りにあたっては、顔写真入り身分証（各都道府県公安委員会発行の有効な運転免許証、公的機関等が発行した住基カード等の証明証で顔写真入りのもの（官公庁または、公的機関が認めた法人及び特殊法人が発行したものを含む。））を常時携帯すること。
なお、受注者は顔写真入り身分証を発注者から求められたときは、これに応じなければならない。
- (3) 制限区域内への立入りは、東京国際空港長より承認を受けた人員および車両とする。また、車両の運転経路は調査職員の指示する経路とし、所定の速度を厳守すること。
- (4) 本業務の滑走路、誘導路の閉鎖を伴う作業時期及び作業時間は下表のとおり想定しているが、空港運用との調整により変更となる可能性がある。また、作業時間には当日作業完了後の空港事務所担当官による点検時間（30分）を含んでいる。

作業時期(閉鎖時期)	作業時間(閉鎖時間)			閉鎖対象
令和5年9月下旬 ～令和6年2月下旬	週5日 (日/月/水/木/土)	23:00～翌06:30	【夜間施工】	A 滑走路 区域
	週5日 (日/月/火/木/金)	23:30～翌06:00		B 滑走路 区域
	週2日 (火/金)	翌00:30～06:30		C 滑走路 区域
【その他の閉鎖時間】				
1. 取付誘導路は滑走路と同様				
2. A・B滑走路の平行誘導路は翌0:00～6:00				
3. C滑走路の平行誘導路は翌1:00～6:00				

また、昼間作業時間帯は09:00～18:00を標準とする。

昼間作業及び夜間作業の区分は別添図に示す。ただし、空港の運用により変更となった場合はこの限りではない。

- (5) 安全確保のため、関係機関と密接な連絡を保つこと。また、万全の措置を講じなければならない。また、滑走路、誘導路への立ち入りについて空港管理者より指示があった場合は、これに従わなければならない。

制限区域内において、USE CAUTIONにより作業を行う場合は、調査職員の提示する「USE CAUTIONによる調査・測量作業時の安全対策」を遵守しなければならない。

- (6) USE CAUTIONにより行う作業や空港管理者と協議の結果、必要と認める箇所で行う場合は、監視員を1名以上配備しなければならない。

なお監視員の延べ日数については、実績を整理し報告するものとし、これに伴う契約変更は、履行期限末日までに行うものとする。

- (7) 技術提案

- 1) 受注者は、入札時に提出した技術提案書の内容に基づき、適切に業務を遂行するものとする。なお、反映する技術提案については、業務計画書に記載するものとする。

- (8) 現場技術者等の配置等

- 1) 本業務において、調査職員の他に調査職員の補助業務を行う現場技術員（業務技術員）を配置する場合、氏名を通知する。

- 2) 現場技術員（業務技術員）が調査職員に代わり現場で立会等の臨場をする場合には、その業務に協力しなければならない。

また、関係書類の提出に関し、説明を求められた場合は、これに応じなければならない。

ただし、現場技術員（業務技術員）は、業務契約書第9条に規定する調査職員ではなく、指示、承諾、協議及び確認の適否等を行う権限は有しないものである。

(9) 配置技術者の確認について

- 1) 受注者は、業務計画書の業務組織計画等に配置技術者の立場・役割を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画書において、業務組織計画等を変更する際も同様とする。
- 2) 業務実績情報システム（テクリス）に登録できる技術者については、以下の確認などにより、業務に携わっていることを調査職員が確認できる者とし、業務完了までに、受発注者双方で確認の上、確定するものとする。
 - ① 業務打合せ（電話等打合せを含む）等において、調査職員と業務に関する報告・連絡・調整等を行い、当該業務に携わっていることが明確な技術者
 - ② 現地作業又は内業が主となる技術者においては、作業を実施していることを写真等で確認できる者
- 3) 完了登録の「登録のための確認のお願い」のメール送信に加え、技術者本人の登録に関する認識の確認のため、「登録のための確認のお願い」に個々の技術者の署名を付したものを別途調査職員にWEB上で提出する。なお、「登録のための確認のお願い」の技術者情報と同様の内容を記載し、署名を行った書面を添付する場合も同等とみなす。
- 4) 発注者は、業務計画書に記載された配置技術者のいずれかが当該業務に従事していないことが明らかとなった場合、指名停止等の措置を講ずることがある。また、配置技術者以外が業務実績情報システム（テクリス）へ登録された場合についても同様とする。

(10) 技術指導者について

- 1) 管理技術者の他に、参加表明書に基づき技術指導者（担当技術者として配置）を配置する場合は、技術指導者は次に掲げる①から③の項目を実施すること。
 - ① 定期的に管理技術者の指導を行うこと（1回／週程度）。ただし、技術指導者を含む複数の者が指導を行うことを妨げない。なお、②の協議、報告、打ち合わせの際に調査職員が技術指導者より指導状況を確認する。
 - ② 特記仕様書に記載された、発注者で行う全ての協議、報告、打ち合わせに出席すること。
 - ③ 打合せ確認記録簿、履行報告書等の書類を確認し、管理技術者を指導すること。
なお、その際、各書類に捺印するものとする。
- 2) 技術指導者は、業務実績情報システム（テクリス）に担当技術者として登録するものとする。

(11) 契約内容の変更手続きについて

本業務における設計変更や契約変更を適正に行うため、協議及び指示を徹底するとともに、協議書及び指示書等があるものを契約変更の対象とする。

(12) 設計変更等について

設計変更等については、業務契約書第18条から第25条及び「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書本編1-23から1-25などに記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「契約変更事務ガイドライン」（国土交通省港湾局）を参考とするものとする。

(13) 公開用成果品の作成

本業務は、公開用成果品の作成対象業務とする。成果品の作成にあたって、個人情報等の公開すべきでない情報がある場合は、調査職員との協議に基づきマスキング等の措置を行い、公開用成果品を別途とりまとめること。

(14) 業務品質確保調整会議について

本業務は、円滑な業務の実施及び品質の確保を図ることを目的として、受発注者双方の責任者も参加し、履行における条件、業務工程の確認及び調整、業務計画の確認及び設計変更に関する確認・調整等を行う会議（以下、「調整会議」という。）を開催するものとする。調整会議の開催時期は、受注者が設計図書の点検を完了した業務着手前を原則とするが、調査職員と協議し決定するものとする。また、履行途中において開催が必要と判断された場合は、複数回開催することもできる。会議の開催は、「業務品質確保調整会議実施要領」に基づき行うものとする。

(15) 本特記仕様書に記載なき事項及び本業務の遂行上疑義が生じた場合は、調査職員と協議するものとする。

(16) 測量・調査現場における遠隔臨場の試行について

1) 業務概要

動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）によって取得した映像及び音声を利用し、遠隔地からweb会議システム等を介して立会を行うことができる試行業務である。

2) 測量・調査現場における遠隔臨場の試行

受注者における立会に伴う手待ち時間の削減や確認書類の簡素化や発注者における現場臨場の削減による効率的な時間の活用等を目指し、立会に伴う作業に遠隔臨場を試行するものである。なお、遠隔臨場は、「港湾の測量・調査現場における遠隔臨場に関する試行要領(案)」の内容に従い実施する。

3) 試行内容

① 立会の実施

受注者が動画撮影用のカメラ（ウェアラブルカメラ等）により取得した映像及び音声を利用し、遠隔地からweb会議システム等を介して立会を行うものである。

② 機器の準備及び運用

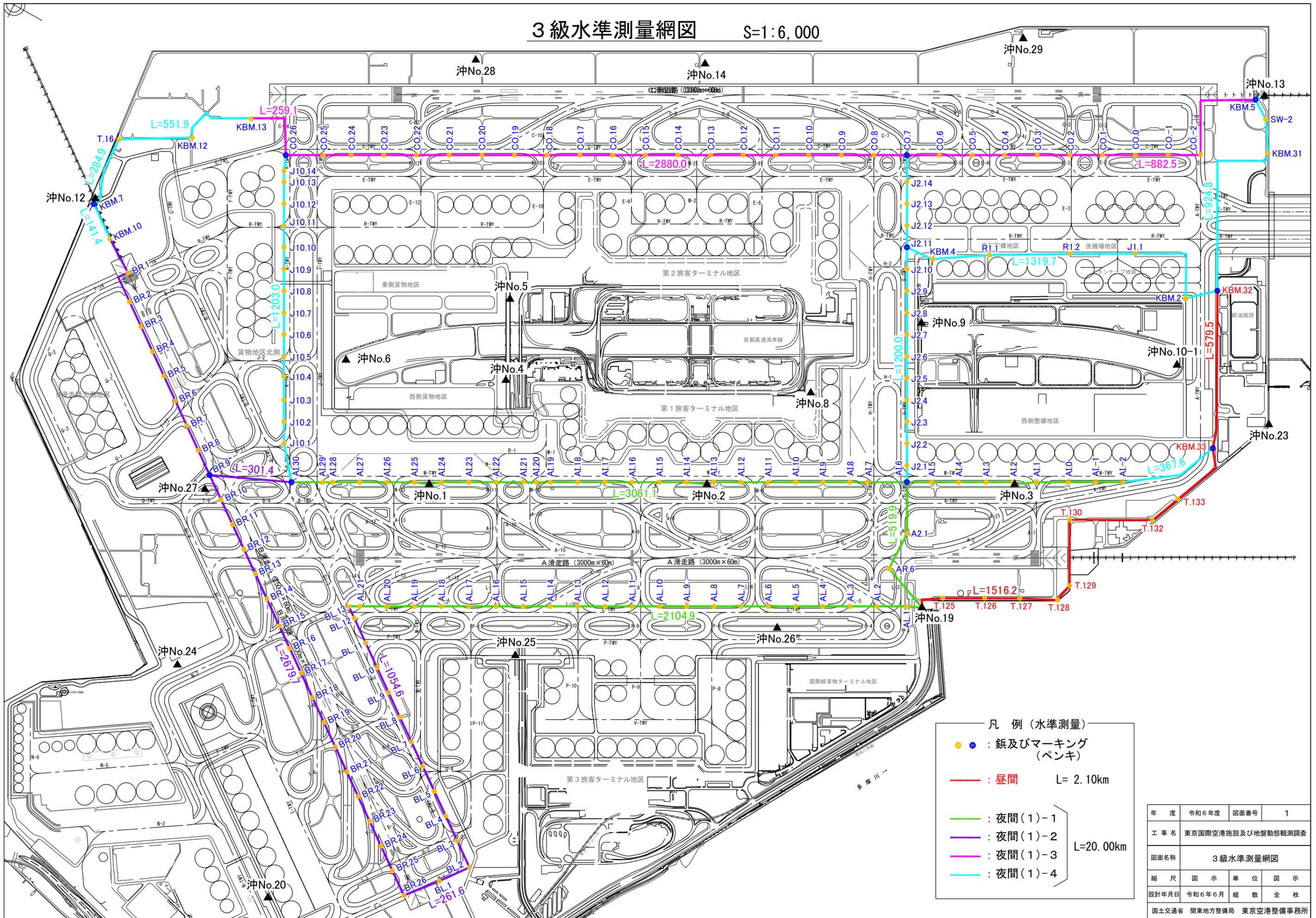
遠隔臨場に使用する動画撮影用のカメラ(ウェブカメラ等)やweb会議システム等の機器は受注者が準備、運用することを基本とする。これによらない場合は調査職員と協議し決定するものとする。

- ③ 遠隔臨場を中断した場合の対応
電波状況等により遠隔臨場が中断された場合の対応について、事前に受発注者間で協議を行う。対応方法に関しては、確認箇所を画像・映像で記録したものをメール等の代替手段で共有し、調査職員は机上確認することも可能とする。なお、受発注者間で協議し、別日の現場臨場に変更することを妨げるものではない。
- ④ 効果の検証
試行を通じた効果の検証及び課題の抽出等に関するアンケート調査に協力するものとする。詳細は調査職員の指示による。
- ⑤ 費用
本試行に要する費用については、受注者の負担とする。
- ⑥ 不正行為
遠隔臨場において故意に不良箇所を撮影しない等の不正行為を行った場合は、「測量業者の不正行為に対する監督処分の基準」及び「地質調査業者の不正行為等に対する登録停止等の措置基準」等に従い、監督処分を実施する場合がある。

- 以 上 -

3級水準測量網図

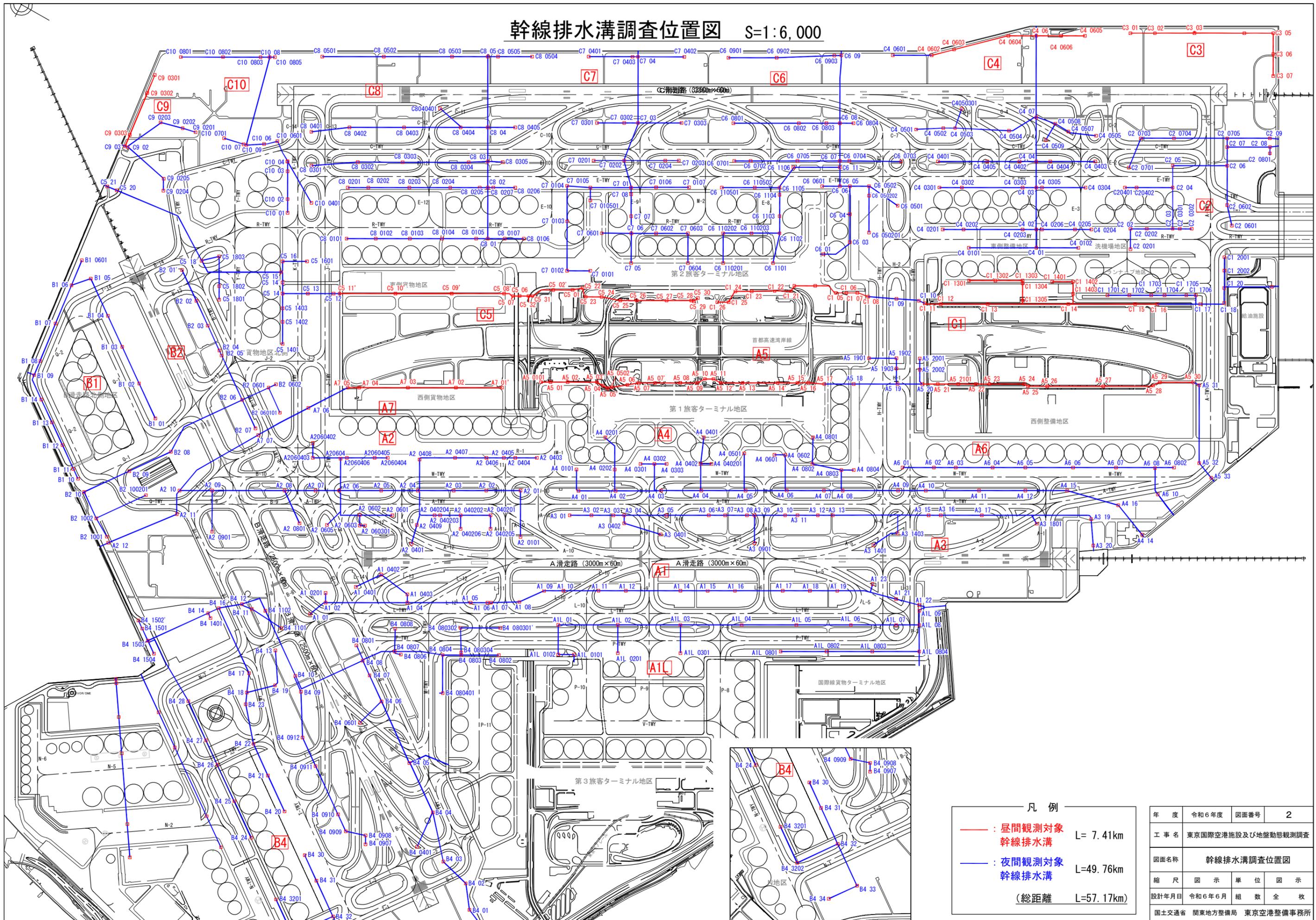
S=1:6,000



- 凡例 (水準測量)
- ● : 鉋及びマーキング (ペンキ)
 - (Red) : 昼間 L= 2.10km
 - (Green) : 夜間(1)-1
 - (Purple) : 夜間(1)-2
 - (Pink) : 夜間(1)-3
 - (Cyan) : 夜間(1)-4
- L=20.00km

年度	令和6年度	図面番号	1
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	3級水準測量網図		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

幹線排水溝調査位置図 S=1:6,000

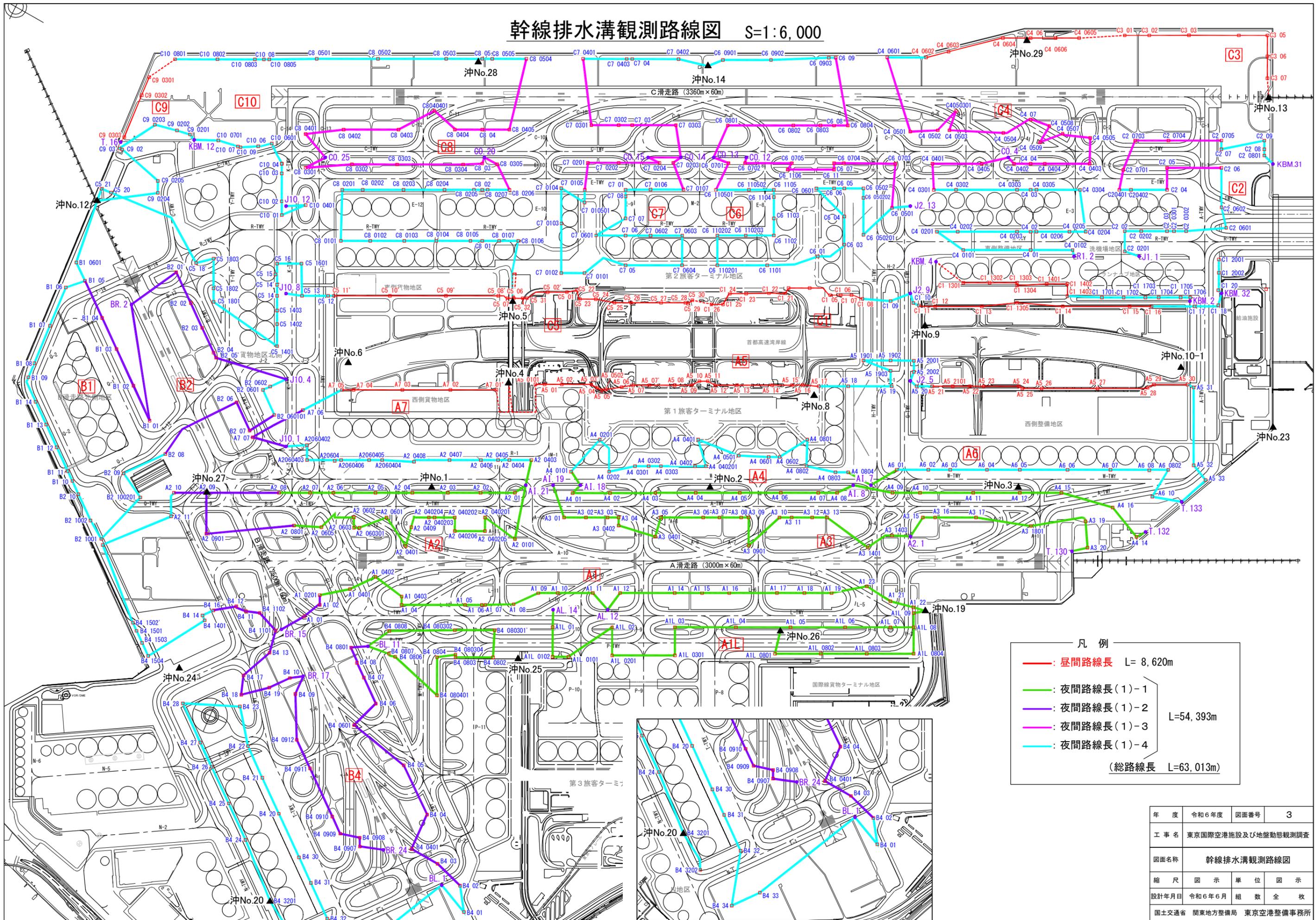


凡例

— (Red line) —	日間観測対象 幹線排水溝	L= 7.41km
— (Blue line) —	夜間観測対象 幹線排水溝	L=49.76km
(Total distance)		L=57.17km

年度	令和6年度	図面番号	2
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	幹線排水溝調査位置図		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全 枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

幹線排水溝観測路線図 S=1:6,000



凡例

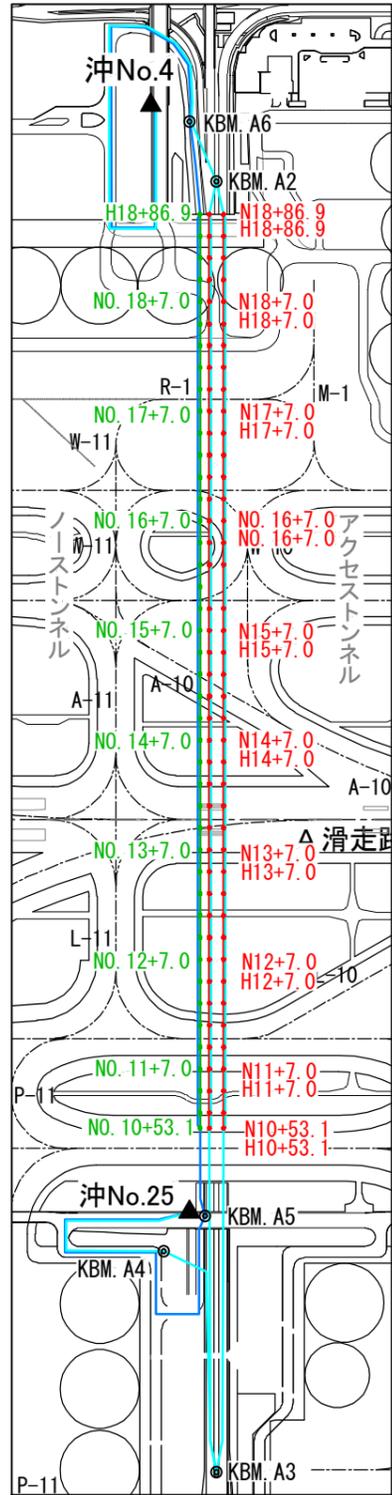
- 日間路線長 L= 8,620m
- 夜間路線長(1)-1
- 夜間路線長(1)-2
- 夜間路線長(1)-3
- 夜間路線長(1)-4

L=54,393m

(総路線長 L=63,013m)

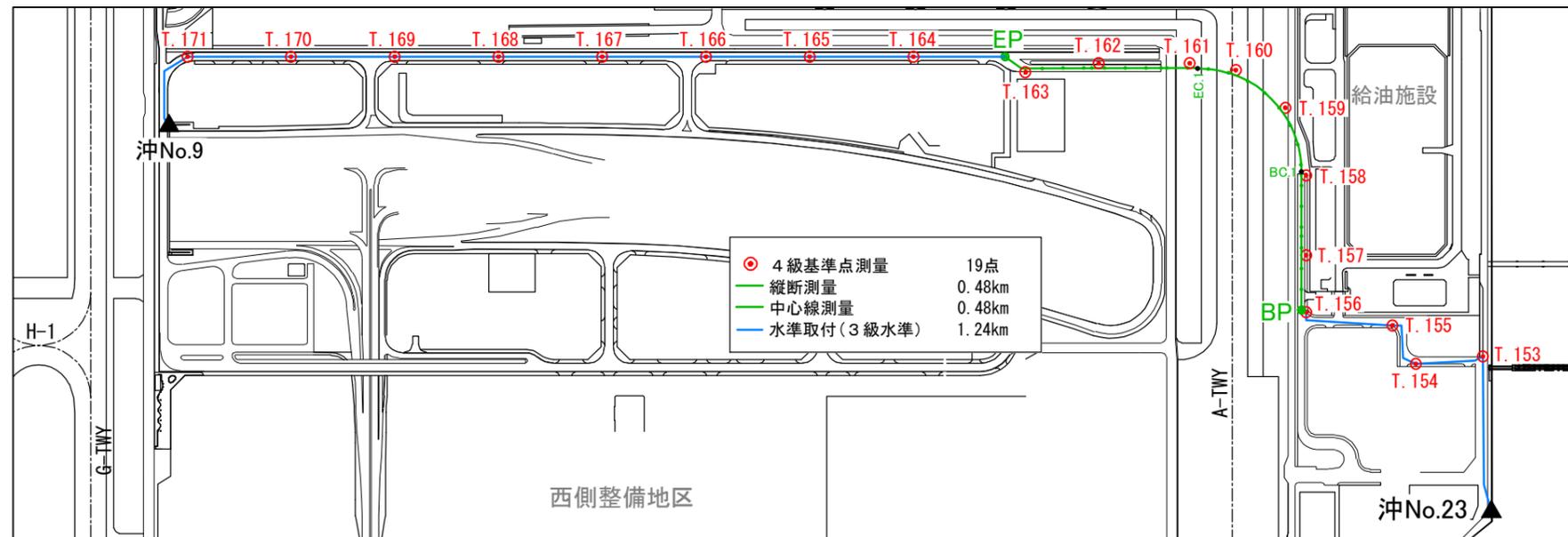
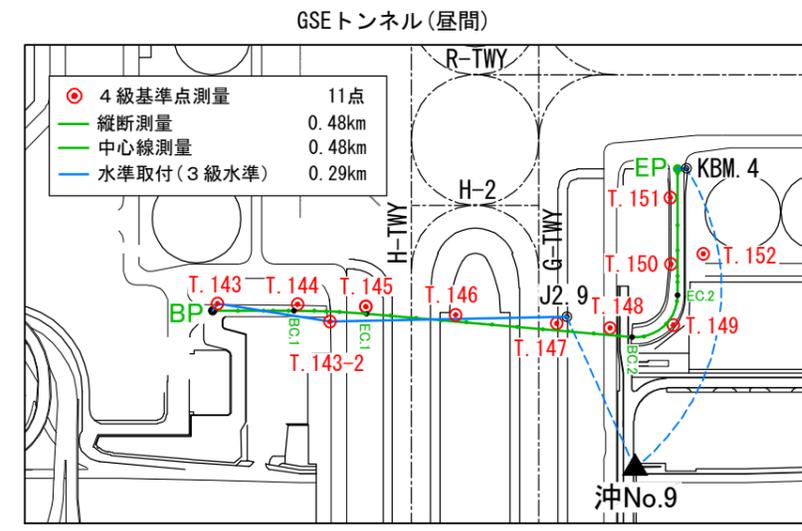
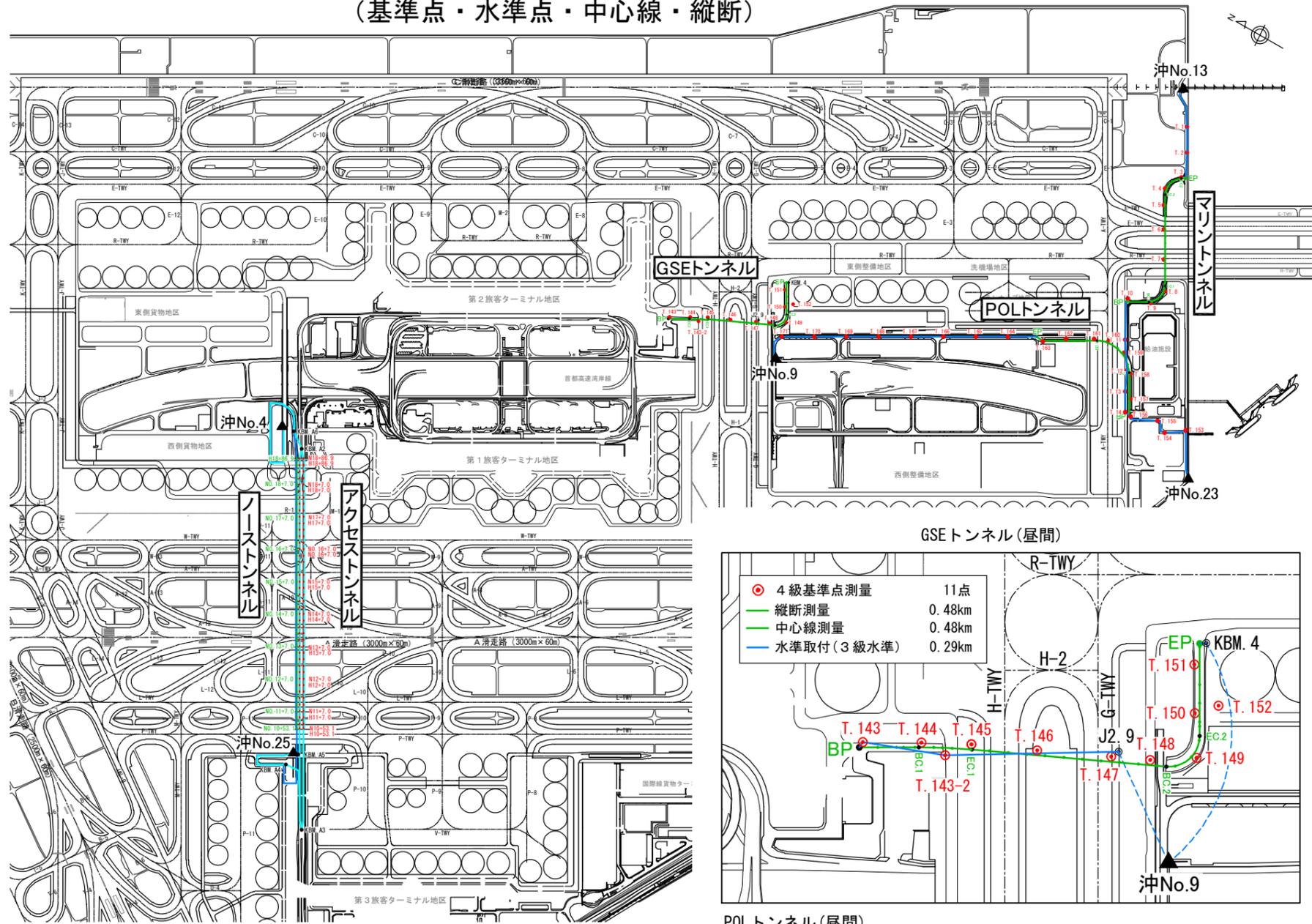
年度	令和6年度	図面番号	3
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	幹線排水溝観測路線図		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全 枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

アクセストンネル(昼間)及びノーストンネル(昼間)

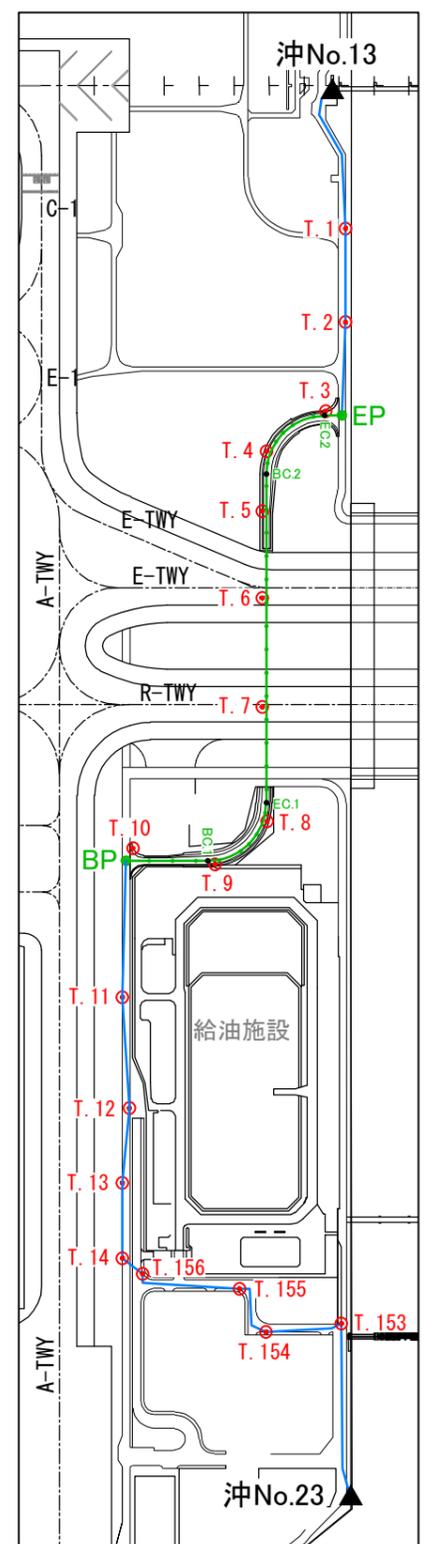


・アクセストンネル(昼間)	
(西側→東側) 縦断測量	0.83km
水準取付(3級水準)	2.17km
(東側→西側)	
縦断測量	0.83km
水準取付(3級水準)	1.18km
・ノーストンネル(昼間)	
縦断測量	0.83km
水準取付(3級水準)	1.89km

GSE・POL・アクセス・マリン・ノーストンネル測量図 S=1:8,000
(基準点・水準点・中心線・縦断)



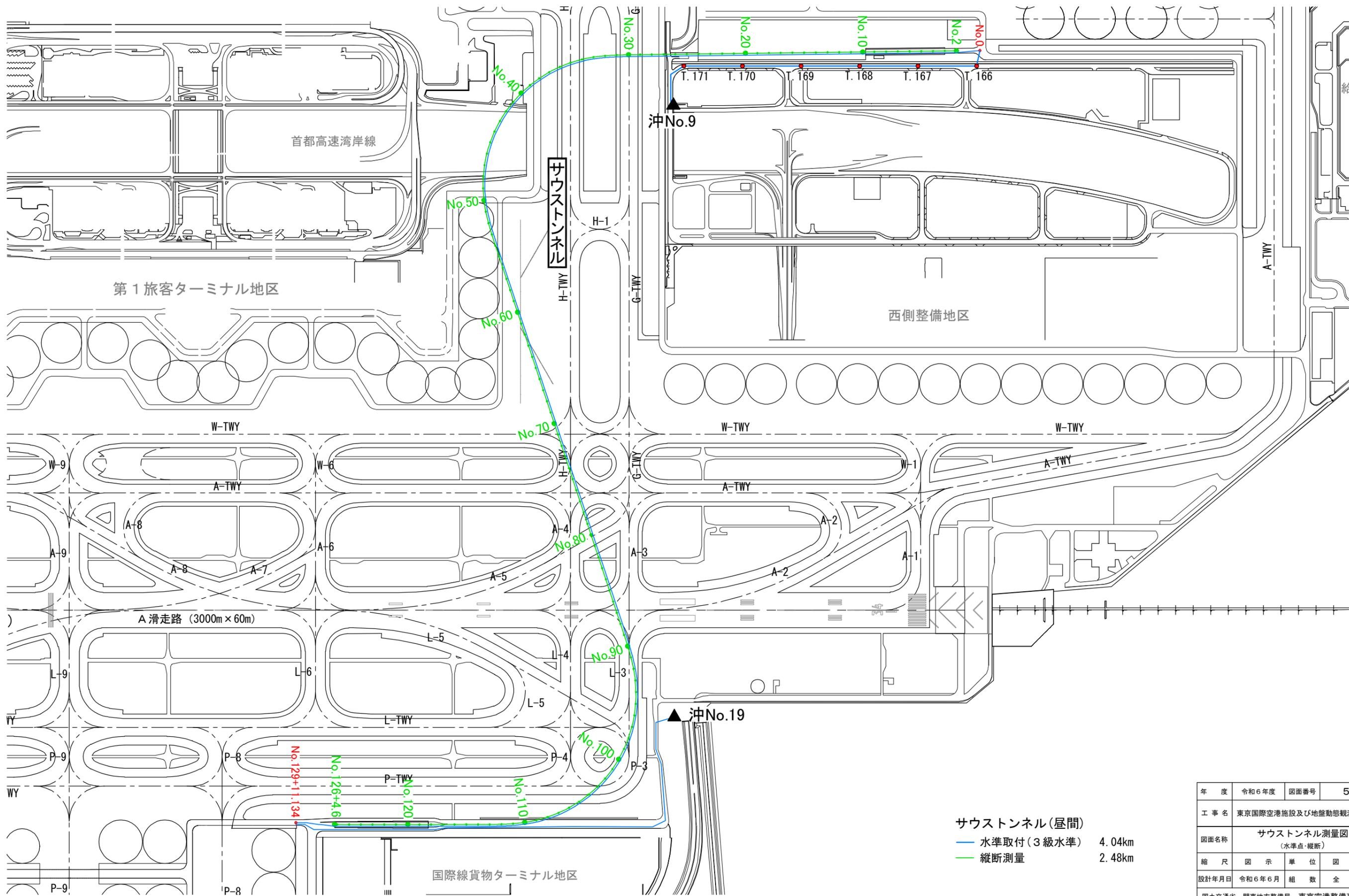
マリントンネル(昼間)



4級基準点測量	18点
縦断測量	0.52km
中心線測量	0.52km
水準取付(3級水準)	1.01km

年度	令和6年度	図面番号	4
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	GSE・POL・アクセス・マリン・ノーストンネル測量図 (基準点・水準点・中心線・縦断)		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

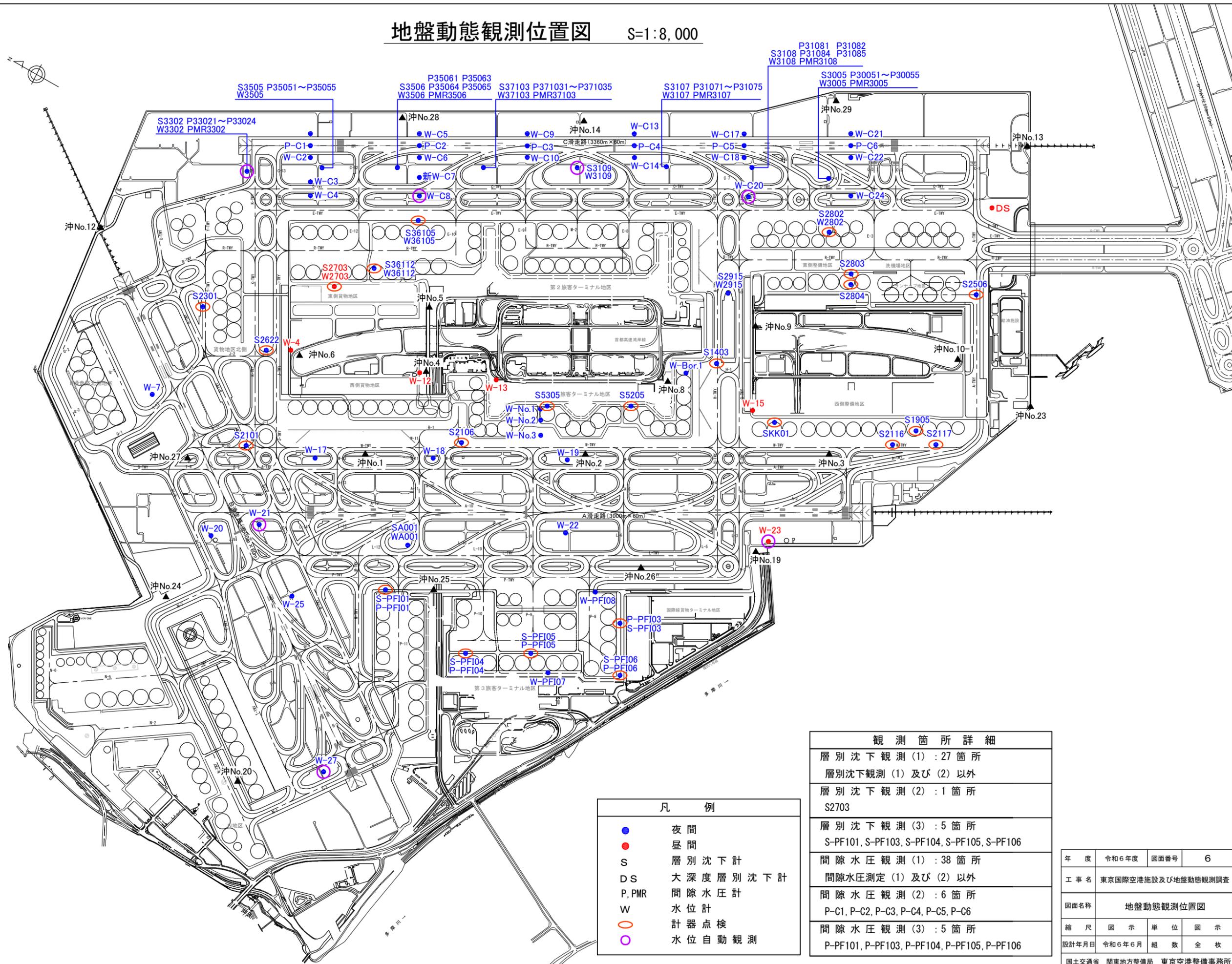
サウストンネル測量図 S=1:3,000
(水準点・縦断)



サウストンネル(昼間)
 水準取付(3級水準) 4.04km
 縦断測量 2.48km

年度	令和6年度	図面番号	5
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	サウストンネル測量図 (水準点・縦断)		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全枚
国土交通省	関東地方整備局	東京空港整備事務所	

地盤動態観測位置図 S=1:8,000

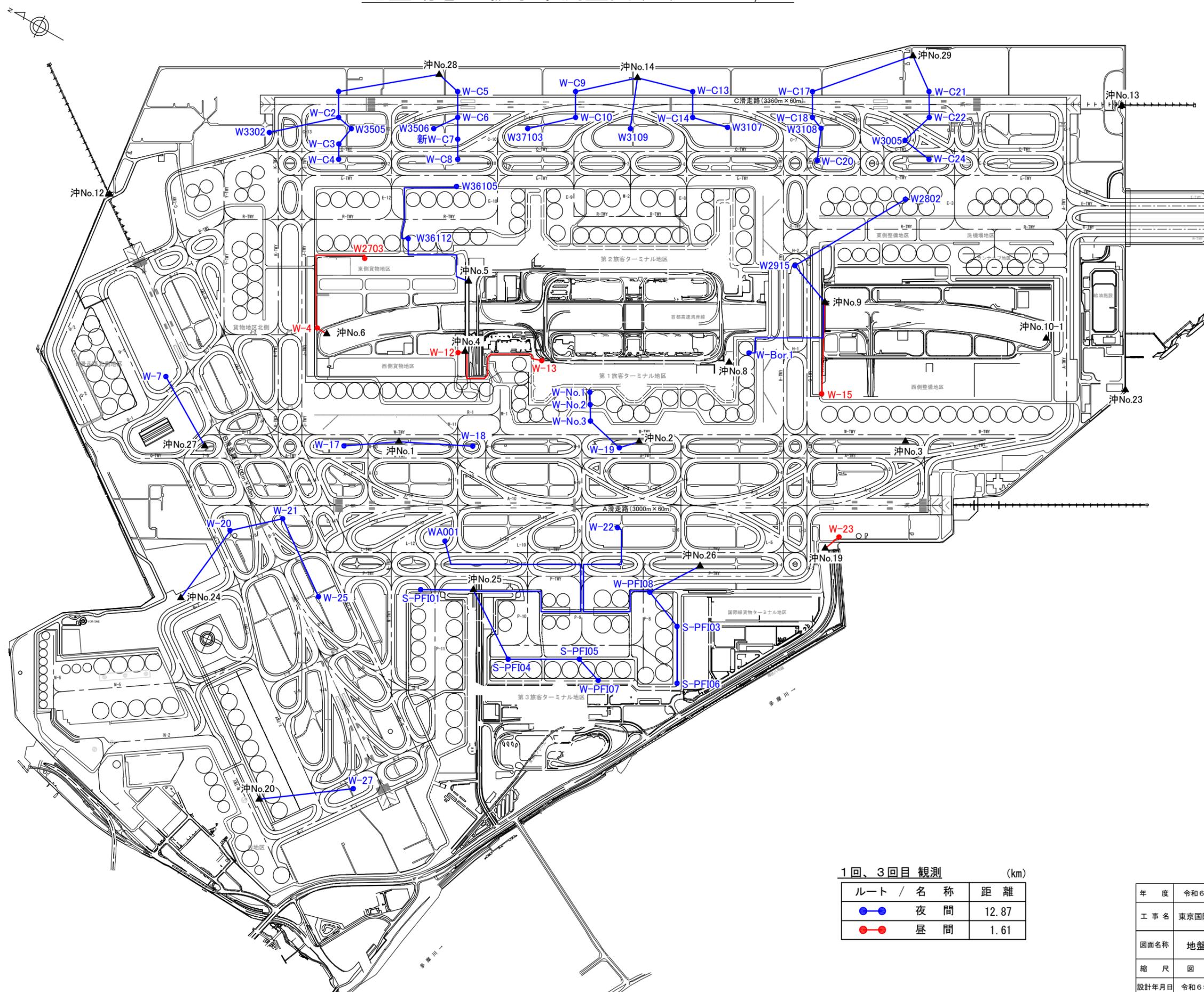


凡 例	
● (Blue)	夜間
● (Red)	昼間
S	層別沈下計
DS	大深度層別沈下計
P, PMR	間隙水圧計
W	水位計
○ (Orange)	計器点検
○ (Purple)	水位自動観測

観測箇所詳細	
層別沈下観測 (1) : 27箇所	層別沈下観測 (1) 及び (2) 以外
層別沈下観測 (2) : 1箇所	S2703
層別沈下観測 (3) : 5箇所	S-PF101, S-PF103, S-PF104, S-PF105, S-PF106
間隙水圧観測 (1) : 38箇所	間隙水圧測定 (1) 及び (2) 以外
間隙水圧観測 (2) : 6箇所	P-C1, P-C2, P-C3, P-C4, P-C5, P-C6
間隙水圧観測 (3) : 5箇所	P-PF101, P-PF103, P-PF104, P-PF105, P-PF106

年 度	令和6年度	図面番号	6
工 事 名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	地盤動態観測位置図		
縮 尺	図 示	単 位	図 示
設計年月日	令和6年6月	組 数	全 枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

地盤動態 3 級水準測量図 (1) S=1:8,000

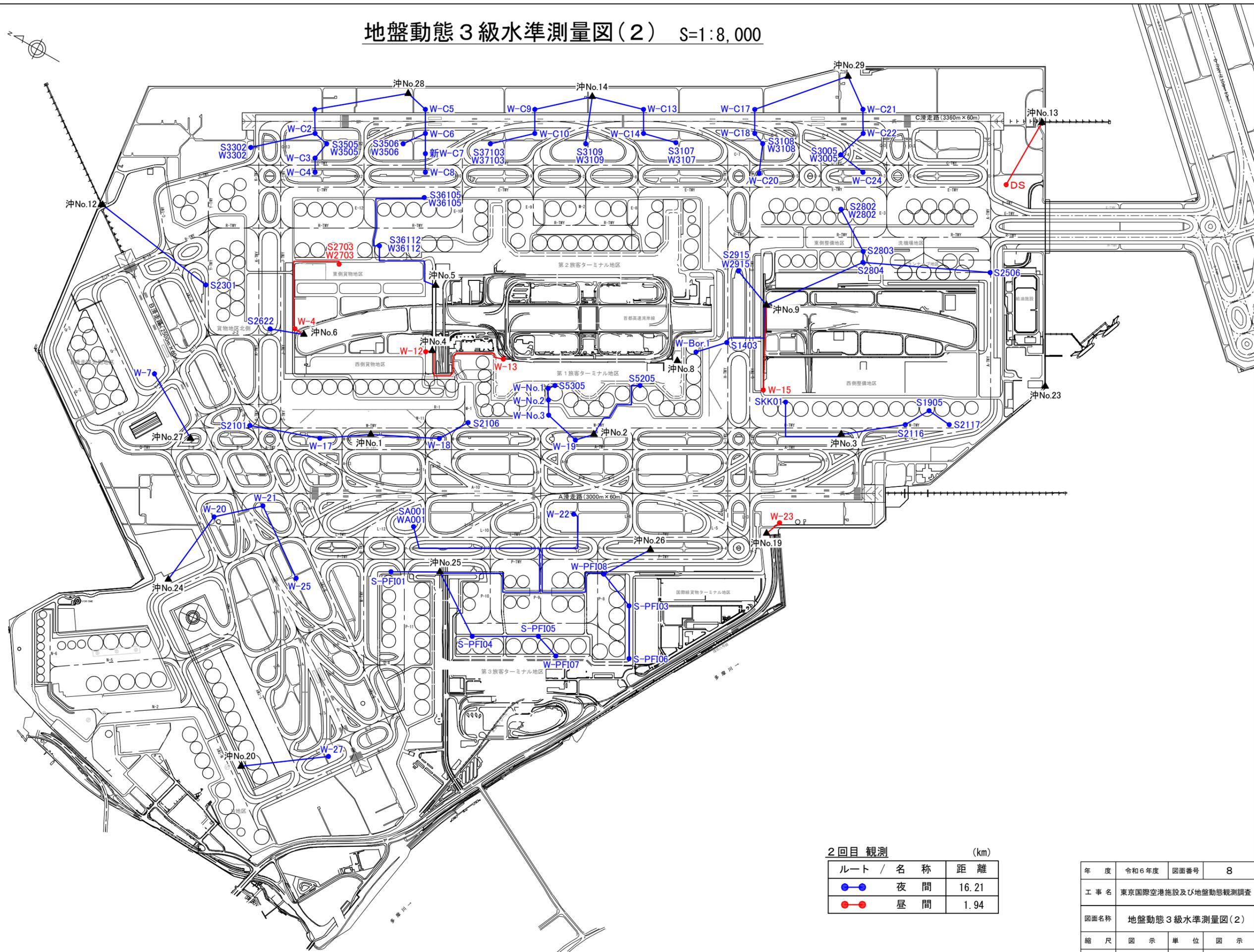


1回、3回目観測 (km)

ルート / 名称	距離
●—● 夜間	12.87
●—● 昼間	1.61

年度	令和6年度	図面番号	7
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	地盤動態 3 級水準測量図 (1)		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

地盤動態 3 級水準測量図 (2) S=1:8,000

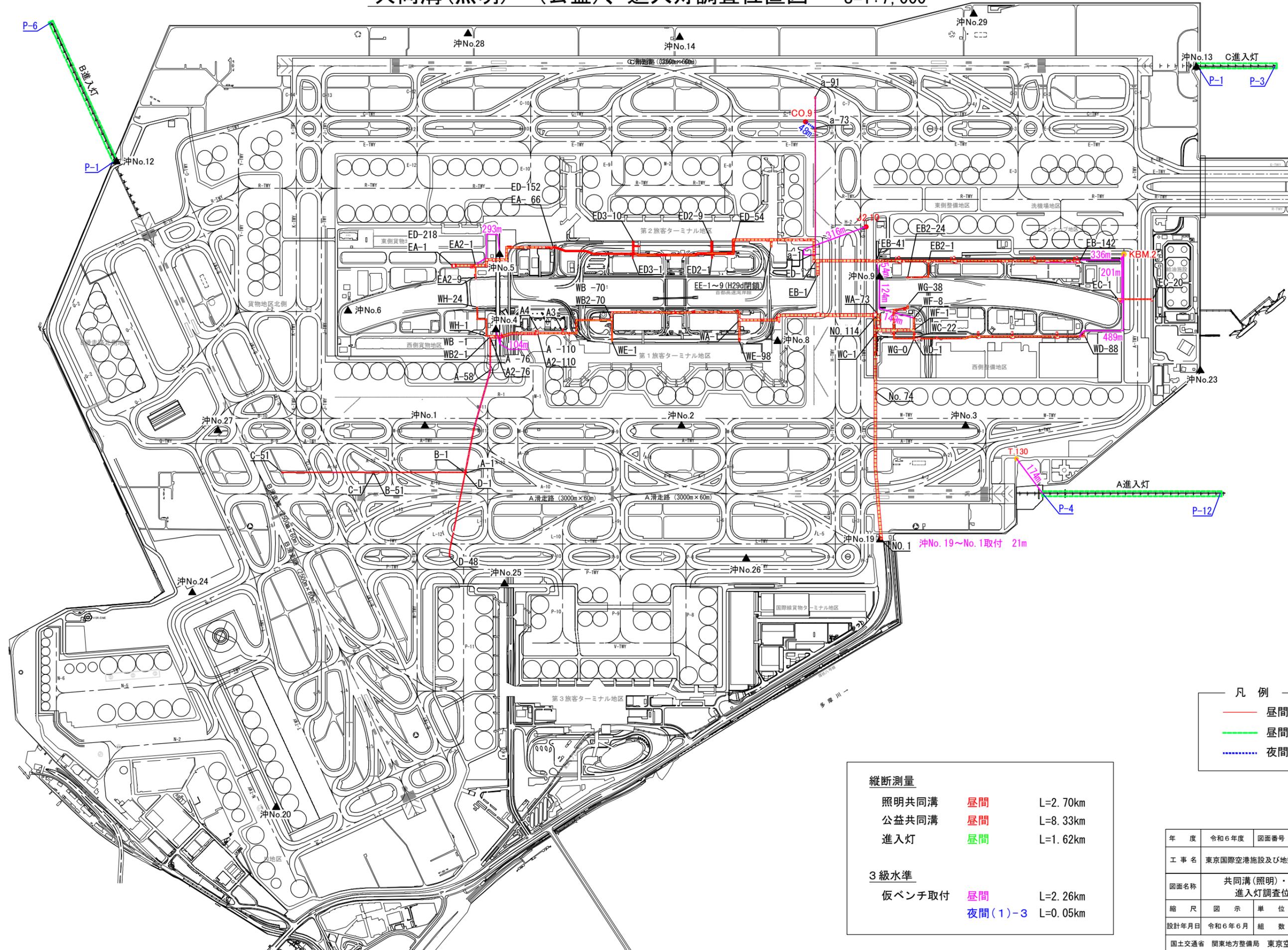


2 回目 観測 (km)

ルート / 名称	距離
●● 夜間	16.21
●● 昼間	1.94

年度	令和6年度	図面番号	8
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	地盤動態 3 級水準測量図 (2)		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			

共同溝(照明)・(公益)、進入灯調査位置図 S=1:7,000



縦断測量		
照明共同溝	昼間	L=2.70km
公益共同溝	昼間	L=8.33km
進入灯	昼間	L=1.62km
3級水準		
仮ベンチ取付	昼間	L=2.26km
	夜間(1)~3	L=0.05km

凡例	
— (Red line)	昼間
— (Green line)	昼間
— (Blue dashed line)	夜間

年度	令和6年度	図面番号	9
工事名	東京国際空港施設及び地盤動態観測調査		
図面名称	共同溝(照明)・(公益)、 進入灯調査位置図		
縮尺	図示	単位	図示
設計年月日	令和6年6月	組数	全枚
国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所			