

札幌市高速電車

総合伝送路更新に伴う機器動作検証業務
その1

特記仕様書

令和8年（2026年）5月

札幌市交通局
高速電車部電気課

目 次

第1章 概要.....	1
1 業務名称.....	1
2 業務概要.....	1
3 適用仕様.....	1
4 履行場所.....	1
5 履行期間.....	1
6 提出書類.....	1
第2章 一般仕様.....	2
1 適用範囲.....	2
2 工程管理.....	2
3 検証対象.....	2
4 検証対象機器.....	2
5 資材・用具・消耗品の負担.....	2
6 養 生.....	2
7 保 証.....	2
8 委託代金額の支払について.....	2
第3章 業務内容.....	3
1. IP変換が必要な回線.....	3
2. 検証機器と回線との対比.....	4

第1章 概要

- 1 業務名称
総合伝送路更新に伴う機器動作検証業務その1
- 2 業務概要
本業務は、東西線総合伝送路更新に伴い、SDMからIP変換機を用いた伝送方式への変更を検討していることから、当局が選定した機器を用いて動作検証を実施し、置き換えの可否を報告いただくものである。
- 3 適用仕様
本業務は、本仕様書の他に、札幌市高速電車電気設備保守業務委託共通仕様書に準拠するものとする。
- 4 履行場所
札幌市交通局大通駅 札幌市中央区大通西4丁目
※その他、通信対向先として、本局、指令所、任意の駅で動作検証を行う。
- 5 履行期間
契約書に示す着手の日から 令和9年3月19日（金）まで
- 6 提出書類
受託者は契約締結後、表1に示す書類を委託者に提出すること。

表1 提出書類一覧

No.	提出書類	提出期限	部数	備考
1	業務着手届	着手後と同日	1	業務着手届の余白部分に所管労働基準監督署からの「保険関係成立済」の押印を受けること。または、契約日から遡及して1年以内の受付印及び領収印が押印されている保険関係成立届、年度更新申告書等の法定様式控え等を添付すること。
2	業務計画表	着手後と同日	1	
3	業務主任経歴書	着手後と同日	1	
4	作業手順書	原則として作業予定日の2週間前まで	1	
5	試験結果報告書	完了時	1	5,6の書類を、業務完了時に1冊のファイルに綴じること
6	業務写真	完了時	1	
7	業務完了届	完了時	1	

第2章 一般仕様

- 1 適用範囲
本仕様は、総合伝送路更新に伴う機器動作検証業務その1について適用する。
仕様書に明記されていない事項は、委託者と協議し、遺漏の無いようにすること。
本業務における検証機器以外の機器も含めて、通常運用へ悪影響がないように留意すること。
- 2 工程管理
札幌市交通局高速電車の営業に支障をきたす恐れがある作業は、原則として夜間作業とする。ただし、委託者との協議により営業に支障がないと判断した作業は、日中作業を可能とする。
- 3 検証対象
検証対象は、“第3章 業務内容 1. IP変換が必要な回線”で後述する。
- 4 検証対象機器
本業務で検証を行う機器一覧を下記表2に記す。検証機器はサンプル機の借用やレンタル等により受託者の方で用意すること。なお、本仕様で示した調達品の機種（型番）は発注時のものであるため、検証期間中に後継機が発売されるなど製品入れ替えが発生した場合は委託者と協議のうえ検証機を決定することとする。なお、検証機器の故障や破損等が生じた場合は、受託者の責任において対応すること。

表2 検証対象機器一覧

No.	名称	メーカー	型番
1	Megaplex-4100 (2W/4W音声、2WREP、 接点IF含む)	RAD Data Communications	MP-4100-2/115R/622GBEASFPR/155SK
2	IP SOUND mono telemeter	株式会社高砂製 作所	IP-SD/1T
3	ソフトウェアPBX アプ ライアンス VP100NT (試験電話機含む)	エフサステクノ ロジーズ	FC13B1A11
4	Si-V702SEプレイン ス トールモデルV13	エフサステクノ ロジーズ	SIV702SV13

- 5 資材・用具・消耗品の負担
業務に必要なその他資材、用具、消耗品は当該業務の受託者にて負担すること。
- 6 養生
損傷などのおそれがある機材については、適切な方法で養生すること。
- 7 保証
受託者が作業完了後、当該施設及び装置に障害が発生し、その原因が受託者側の作業上のミスに起因する場合、もしくはネットワーク機器本体やネットワークに接続されている各機器間の通信・監視状態に障害が発生し、その原因が受託者側の用意した製品不良もしくは作業ミスに起因する場合、受託者は委託者の指示に従い無償にて修理復旧するものとし、その期間は業務完了日から起算して1年間とする。
- 8 委託代金額の支払について
委託代金額の支払いについては、業務完了後に全額を1回払いとする。

第3章 業務内容

1. IP変換が必要な回線

(1) IP変換が必要な回線を下記に列挙する。

ア. NALM/RLIF盤による接点伝送回線

対象サービス名：故障監視、指令電話、非常通報インターホン

イ. N4WVA盤による音声回線

対象サービス名：誘導無線モニタ

ウ. N2WVA～N2WREP盤等による1：1の音声回線

対象サービス名：指令電話、連動盤電話、業務電話、区間電話

エ. N2WVA盤による1：Nの音声回線

対象サービス名：指令モニター、管区一斉指令

オ. N2WREP盤による音声回線

対象サービス名：非常通報インターホン

カ. NSBADPCM盤による1：Nの音声回線

※更新後は、キの1：1回線に置き換えを予定

対象サービス名：BGM

キ. NSBADPCM盤による1：1の音声回線

対象サービス名：ホーム放送

2. 検証機器と回線との対比

(1) 検証機器と回線との対比を下記に列挙する。

ア. 非常通報インターホン回線を使用した接点伝送および音声回線のIP変換検証

1. (1) ア, イ, オの機器検証

検証内容

- (ア) レベル確認 : IP変換装置を介した信号レベルを確認する。
- (イ) 音声確認 : 実際の音声通話による遅延を含めた音質確認を実施する。
- (ウ) 接点伝送確認 : 接点伝送が正常に行われることを確認する。
- (エ) 端末動作確認 : 電話の基本機能(発呼、着呼、通話、その他)について動作を確認する。
- (オ) 耐障害性確認 : 回線の接続・切断、再接続を実施し、正常に復旧・継続されることを確認する。
※LANケーブルの抜き差し等を想定。

検証機器には、表2のNo1を使用する。

イ. 指令電話傍受モニター回線を使用した音声回線(1:N)のIP変換検証

1. (1) エの機器検証

検証内容

- (ア) レベル確認 : IP変換装置を介した信号レベルを確認する。
- (イ) 音声確認 : 実際の音声通話による遅延を含めた音質確認を実施する。
- (ウ) 端末動作確認 : 電話の基本機能(発呼、着呼、通話、その他)について動作を確認する。
- (エ) 耐障害性確認 : 回線の接続・切断、再接続を実施し、正常に復旧・継続されることを確認する。
※LANケーブルの抜き差し等を想定。

検証機器には、表2のNo1を使用する。

ウ. 区間電話回線を使用した電話回線のIP変換検証

1. (1) ウの機器検証

検証内容

- (ア) レベル確認 : IP変換装置を介した信号レベルを確認する。
- (イ) 音声確認 : 実際の音声通話による遅延を含めた音質確認を実施する。
- (ウ) 端末動作確認 : 電話の基本機能(発呼、着呼、通話、その他)について動作を確認する。
3台マルチ(連番)呼出が可能なことを確認する。
- (エ) 耐障害性確認 : 回線の接続・切断、再接続を実施し、正常に復旧・継続されることを確認する。
※LANケーブルの抜き差し等を想定。

検証機器には、表2のNo3、4を使用する。

エ. 管区一斉指令回線を使用した電話回線の I P 変換検証

1. (1) エ の機器検証

検証内容

- (ア) 端末動作確認 : 電話の基本機能(発呼、着呼、通話、その他)について動作を確認する。
交換機専用電話から一斉呼出が可能なことを確認する。

検証機器には、表 2 の N o 3、4 を使用する。

オ. ホーム放送回線を使用した音源回線の I P 変換検証

1. (1) カ, キ の機器検証

検証内容

- (ア) レベル確認 : I P 変換装置を介した信号レベルを確認する。
(イ) 音声確認 : 実際のホーム放送による遅延を含めた音質確認を実施する。
(ウ) 耐障害性確認 : 回線の接続・切断、再接続を実施し、正常に復旧・継続されることを確認する。
※ L A N ケーブルの抜き差し等を想定。

検証機器には、表 2 の N o 2 を使用する。