

録音・録画装置（小型可搬型）仕様書

令和7年8月

北海道警察本部刑事企画課

1 調達目的

本調達は、北海道警察において使用する録音・録画装置（小型可搬型）を調達するものである。

2 調達の概要

録音・録画装置（小型可搬型）は、警察署等の取調室内においてカメラ・マイクにより映像音声を撮影し、即時に映像にタイムコードを付した上で、映像音声をハードディスク及びディスクメディア（DVD-R／BD-R）に同時に録音・録画する。

受注者は、録音・録画装置（小型可搬型）を、北海道警察が契約書に定める台数、北海道警察が指定する施設にそれぞれ納入する。

3 調達する物品・台数等

- (1) 調達する物品は、録音・録画装置（小型可搬型）とし、納入時において新品であることを要する。
- (2) 物品に関する一式の構成及び詳細な仕様は、別添のとおりとする。

4 検査及び納入方法

- (1) 契約書に定める期限までに北海道警察が指定する場所への納入を行い、北海道警察が指定する職員により機能の確認を受けることをもって納入の完了とする。
- (2) 調達物品には、北海道警察が指定する識別表示をすること。
- (3) 調達物品を使用するために必要なマニュアル、技術資料等（日本語に限る。）は、1式に一部提供するものとし、当該機器の納入時に取扱い説明を行うこと。
- (4) 納入時に建物施設及び機械機器類に破損、滅失等を発生させた場合には、供給者において原状回復を図るとともに、通常の状態で作動するまでの間に発生した一切の費用を負担すること。
- (5) 調達物品の納入で生じた梱包資材については、全て供給者の責任において処分すること。
- (6) 納入に当たっては、北海道警察担当者又は北海道警察が指定する職員との間で納入の計画について綿密な調整を行うこと。

5 受注者の条件

受注者は以下の条件を満たしていること。

- (1) カメラ及びマイクによる映像音声の撮影を行う装置、ドーム型カメラ、シ

ーリングマイク等撮影された映像音声をHDD、DVD、BD等にリアルタイムに記録する装置について、相当期間（１年以上）の生産又は販売実績を有する者であること。

- (2) 日本国内において調達物品の機能確認を行う設備を準備でき、北海道警察担当者の立会に応じられること。
- (3) 本装置に係る、アフターサービス、修理、部品提供等を納入後７年以上にわたり速やかに行い得る体制（(4)の保守拠点、(6)の一本化窓口、及び本装置に係るアフターサービス、修理、部品提供等に必要な物品（8(3)により提供すべき代替品を含む。）の確保等）を有すること。
- (4) 使用者からの依頼後速やかに対応可能な保守拠点を有し、本装置の詳細について理解した保守要員を配置（専任であることを要しない。）すること。
- (5) 応札者又は製造者において、本仕様書に基づく作業（保守作業を含む。）を行う場合は、ISO9001等の公的機関による認証あるいはこれと同等の品質管理体制を有している組織又は部門が担当すること。
- (6) 故障発生時の迅速な復旧のため、故障の問い合わせや修理・代替品提供の電話依頼を行う一本化した窓口を設置し、官庁執務時間内において対応を行うこと。
- (7) 応札に当たっては、カタログ等の物品の仕様を確認できる資料を提出すること。

6 提出資料及び提出期限

受注者は、契約締結後、下記の書類を北海道警察担当者宛に速やかに提出し、承認を得ること。提出書類は原則としてA4版縦、横書き、日本語とする。なお、提出書類は、文書１部を提出すること（専門用語については必ず説明を付すこと。）。

- (1) 納入スケジュール表
- (2) 保守及びサービスの体制（5(3)の体制を具体的に記載したもの）
- (3) 機密保持体制等（本作業における機密保持の体制、方法、文書管理方法等を示す資料）
- (4) 資本関係・役員の情報、事業従事者の所属・専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）・実績及び国籍に関する情報

7 契約不適合責任等

整備後において、設計等に起因する障害等の不具合が生じた場合は、受注者の責任において無償でその対応を行うこと。また、整備後の機器やソフトウェアに脆弱性を発見した場合には、適時に北海道警察担当者に連絡を取り合うなどその対応を行うこと（別添に特段の記載がある場合にはそれによること。）。

8 保証

- (1) 本調達における稼働保証については、受注者が最終責任を負うこと。
- (2) 納入後 1 年間、使用者側の故意又は過失による場合を除いて、装置に故障等が発生した場合は、受注者に責任において技術料を含めて無償で修理又は同等品との交換を行うこと。
- (3) 納入装置等において、通常の使用状態の基で故障等が発生した場合には、一貫したサービス体制の下で迅速な対応を行うこと。なお、修理に伴う部品の調達を行う場合には、代替品を提供すること。
- (4) 修理、交換等によりHDDを警察施設外に持ち出す必要が生じた場合には、当該HDDのデータ消去を確実に実施し、警察署担当者の承認を得ること。

9 その他

その他疑義が生じた場合には北海道警察担当職員の指示に従うこと。

1 録音・録画装置（小型可搬型）1 式の構成

(1) 録音・録画装置（小型可搬型）1 式の構成は以下のとおりである。

録音・録画装置（小型可搬型） （1 式）	撮影装置部（1 式）
	記録装置部（1 式）

(2) 撮影装置部 1 式の構成は以下のとおりである。

撮影装置部	カメラ（1 台）
	マイク（1 台）
	その他仕様書記載の機能を達成するために必要な機器

(3) 記録装置部 1 式の構成は以下のとおりである。

記録装置部 （1 式）	タイムレコーダー（1 台）
	HDD/ディスクメディアレコーダー（2 台）
	モニター（1 台）
	収納ケース（1 式）
	その他仕様書記載の機能を達成するために必要な機器

2 撮影装置部

2-1 撮影装置部の構成及び機能

- ① 撮影装置部は、カメラ及びマイクから構成され、カメラ及びマイクで取調べ室内の映像音声を撮影し、ケーブルを通じて、リアルタイムに記録装置部に当該映像音声を送信する機能を有する。
- ② カメラは、ドーム型カラーカメラ又は小型カメラのいずれかを選択し、ドーム型カラーカメラの場合は下記カメラボックス及びマイク 1 を、小型カメラの場合は下記マイク 2 をそれぞれ組み合わせて使用するものとする。

2-2 撮影装置部を構成する各機器の性能・機能等

(1) ドーム型カラーカメラ

- ① 撮影装置部 1 式につき 1 台とする。(コントロールユニット等の仕様書記載の機能を達成するために必要な機器があれば記録装置部に設置すること。)
- ② ドーム型カラーカメラが満たすべき性能は次のとおりである。
 - 有効画素数 : 38万画素程度以上 (アナログカメラを用いる場合にあっては水平解像度540TV本程度以上のもの)
 - レンズ焦点距離 : 3.1mm ~ 6.0mmを包含する焦点距離を有すること
 - 画角 : カメラから被写体までの距離を 2.1メートルとしたときに、DVD/BDに録画できる垂直幅 (被写体の高さ) を 2メートル程度以上確保できること
 - 逆光補正 : ワイドダイナミック方式
 - 給電方法 : PoE方式 又は 同軸重畳方式
 - ドーム部 : ドームカバーの付属は要しない
- ③ 同軸をケーブルを通じて、リアルタイムかつダイレクトに撮影した映像を記録装置部に送信する機能を有すること。当該機能に必要な場合は、コントロールユニットを記録装置部に設置すること。
- ④ 記録装置部前面に設けた BNC ジャックに接続し、ケーブルを通じて映像の送信を行うこと。また、記録装置部の前面に設けた DC ジャック (12v) から給電をすること。
- ⑤ 記録装置部に送信する映像は、VGA (640×480) フレームレート30fpsの水準又はそれ以上の水準を維持すること。映像のアスペクト比は4:3又は16:9とすること。
- ⑥ パンチルト・ズームの調整が可能であること。
- ⑦ (2)のカメラボックス内に固定設置し、ケーブル長 (カメラボックスから記録装置部までのケーブル長) は 5メートル以上とすること。

(2) カメラボックス

- ① 撮影装置部 1 式につき 1 台とし、(1)のカメラ及び(4)のマイク 1 を内部に設置する。
- ② カメラボックスが満たすべき性能は次のとおりとする。
 - 材質 : スチール製又は軽量化に配慮した材質 (アルミ、ポリカーボネートなど)
 - 外形寸法 : 幅130mm×高さ170mm×奥行き110mm 以下
 - 色 : 黒色
- ③ カメラボックスの前面は黒色スモーク処理を施したアクリル板 (マイク設置部には必要な集音口を設けること。) 又はスピーカーグリルネット (撮

影画像の品質、外部からの機器の非可視性、耐久性のいずれにも配慮したものとする。）でカバーすること。カメラボックスの前面カバーはネジ等で固定せず手動で開閉可能なものとする。

- ④ ケーブル口は、背面に設けるとともに、卓上での自立や腰掛け設置の妨げとならないように形状・配置に配慮すること。
 - ⑤ カメラボックスの底面には三脚に固定するための金具を取り付けること。
三脚連結部の形状は、ISO準拠のいわゆる「細ネジ（小ネジ）」サイズとし、市販の三脚等の雲台に取り付け可能なものとする。ただし、当該金具はカメラボックスの自立を妨げないものとする。
 - ⑥ カメラボックスの背面には、壁面着脱用金具を取り付けること。
なお、壁面への着脱のためにあらかじめ取調べ壁側に取り付ける金具等がある場合にはその形状について北海道警察の担当者の事前了解を得ること。
 - ⑦ 運搬の際に、カメラボックスが破損しないようにカメラボックスの強度には十分配慮すること。また、運搬時の振動・衝撃等によりカメラボックス内のカメラが故障（ケーブルの離脱を含む。）しないよう工夫すること。
- (3) 小型カメラ（含む小型カメラケース、取付け部品）
- ① 撮影装置部1式につき1台を設置する。小型カメラは小型カメラケース内に設置されたものとし、また壁面への取付け及びアングルの調整に配慮した小型の取付け部品を付属させること。
 - ② 小型カメラ（含む小型カメラケース、取付け部品）が満たすべき性能は次のとおりとする。

〈小型カメラ本体〉

- サイズ : 小型カメラケースに収納可能なもの
- 重量 : 60グラム程度以内（小型カメラケースを含む。取付け部品、ケーブルを除く。）
- フォーカス : 100cm ～ ∞
- 画像センサー : 38万画素以上（アナログカメラを用いる場合にあっては水平解像度540TV本程度以上のもの。）
- フレームレート : 30フレーム／秒
- ケーブル長 : 5メートル以上
- その他 : 逆光補正機能、ノイズリダクション機能あり

〈小型カメラケース〉

- サイズ : 幅45mm×高さ65mm×奥行30mm 以下
- 材質 : ABS樹脂など必要な強度を有するケースとすること
ただし撮影用の開口部を有する面はスモークを付したア

クリルパネルとし、小型カメラが外部から透視できないように配意すること

- ③ 記録装置部前面に設けたBNCジャックに接続し、ケーブルを通じて映像の送信を行うこと。また、記録装置部の前面に設けたDCジャック(12V)から給電すること。
- ④ 記録装置部に送信する映像は、VGA(640×480)フレームレート30fpsの水準又はそれ以上の水準を維持すること。映像のアスペクト比は4:3又は16:9とすること。
- ⑤ 耐久性を配意し、被覆等によりケーブルに必要な補強を行うこと。
- ⑥ 小型カメラケース背面には取付け部品に固定するための金具を取り付けること。金具の形状は、ISO準拠のいわゆる「細ネジ(小ネジ)」サイズとし、市販の三脚等の雲台に取り付け可能なものとする。
- ⑦ 取付け部品は、ボールヘッド型接合部などを有し、手動(ドライバーなどを用いない)で上下左右にカメラのアングルを自在に調整可能であること。
- ⑧ 取付け部品は壁面への着脱が自在に可能なものとする。

なお、壁面への着台のためにあらかじめ取調べ壁側に取り付けるべき金具等がある場合にはその形状について北海道警察の担当者の事前了解を得ること。

(4) マイク

- ① 撮影装置部1式につき1台とする。
- ② 各機器が満たすべき性能は次のとおりである。

〈マイク1〉

型式 : エレクトレット(バックエレクトレット)コンデンサー型
指向特性 : 単一指向性
周波数特性 : 300Hz~5kHzを包含する周波数特性を有すること
感度 : -35dB±5.0(0dB=1V/Pa、1kHz)(より高感度のマイクとすることを可とする)
給電方法 : プラグインパワー方式
形状 : 先端部に集音部を有する直径2cm程度の円筒形の形状の小型マイクとすること
ケーブル長 : 6メートル以上
プラグ : 3.5mmステレオ(3極)ミニ
その他 : 機器の外部振動ノイズを低減するたまたの機構を有していること

集音方向を調整可能なフリーアングル機構を備えてい

ること

〈マイク 2〉

- 型式 : エレクトレット（バックエレクトレット）コンデンサー型
指向特性 : 単一指向性又は全方向性の切替が可能であること
周波数特性 : 300Hz～5kHzを包含する周波数特性を有すること
感度 : $-35\text{dB} \pm 3.5$ （ $0\text{dB} = 1\text{V/Pa}$ 、 1kHz ）（より高感度のマイクとすることを可とする）
給電方法 : プラグインパワー方式
質量 : 50グラム以下（コードを除く）
ケーブル長 : 1.5メートル以上
プラグ : 3.5mmステレオ（3極）ミニ
その他 : 卓上設置用バウンダリーマイクであること
機器の外部振動ノイズを低減するための機構を有していること

- ③ マイク 1・マイク 2 のいずれを用いる場合であっても、記録装置部前面に設けたジャック部に接続し、音声の送信及び給電を行うこと。

3 記録装置部

3-1 記録装置部の構成及び機能

- ① 記録装置部は、HDD/ディスクメディアレコーダー、タイムレコーダー、モニター、収納ケース、その他の仕様書記載の機能を達成するために必要な機器から構成される。
- ② 記録装置部は、撮影装置部から送信された映像音声について、タイムレコーダーにより当該映像に時刻表示を付した上で、リアルタイムに2台のHDD/ディスクメディアレコーダーに送り、HDD及びディスクメディア（DVD-R/BD-R）に同時に録音・録画を行う。
- ③ 記録装置部は、前面に、映像入力ジャック（必要があればカメラ用給電ジャック）、マイク入力ジャック、映像音声出力ジャック 1（モニター用）、映像音声出力ジャック 2（遠隔視聴用ケーブル用）を有する。
- ④ 記録装置部のモニターは、スピーカーを内蔵し、撮影装置部から送信された映像音声を表示再生することができ、加えてイヤホン接続時にはイヤホン端子（ステレオピンジャック）のみから音声を出力することができるものでなければならない。
- ⑤ 録画準備完了状態のまま、録画開始しない場合に、アラーム鳴動等の不実施を防止する機能を有する。

3-2 記録装置部を構成する各機器の性能・機能等

(1) HDD/ディスクメディアレコーダー

- ① 記録装置部 1 式につき 2 台を設置する。
- ② 各機器が満たすべき性能は次のとおりである。

録画可能ディスク : BD-R/RE, DVD-R/RW

映像記録圧縮方法 : AVC/H. 264、MPEG-2、MPEG-4

ディスクへの記録方式は、以下のいずれにも対応

DVDディスク DVD-VIDEO, DVD-VR

BDディスク BD-AV, BD-MV

音声記録圧縮方式 : ドルビーデジタル、リニアPCM 又は MPEG-1 Layer2

ハードディスク容量 : 500GB (内蔵)

録画時間 : 標準モード

DVD画質でDVD-R(4.7GB)に 2 時間、BD-R(25GB)

に10時間以上の録音・録画が可能であること

長時間モード

DVD画質でDVD-R(4.7GB)に 4 時間以上の録音・

録画が可能であること

ダビング性能 : DVD及びBDの拘束ダビング(※)が可能であること

(※)以下のいずれにも対応すること。

映像圧縮方式 AVC/H. 264、MPEG-2、MPEG-4

音声圧縮方式 ドルビーデジタル、リニアPCM、MPEG-1 Layer2BD

ディスク記録方式 BD-AV、BD-MV、DVD-VIDEO、DVD-VR

- ③ HDD/ディスクメディアレコーダーに入力された映像音声を、リアルタイムかつダイレクトに内蔵ハードディスクと記録メディア（1 枚）に同時記録できること。
- ④ 装置単位で少なくとも 2 台以上のレコーダーを有することにより、一方のレコーダーを構成する部品等の故障等が生じて、もう一方のレコーダーにて、内蔵ハードディスク（1 式）と記録メディア（1 枚）に同時記録が行えること。
- ⑤ 収納ケースやマウント金具を用い設置ができること。
- ⑥ 記録された全てのメディアは、一般に販売されている再生機等で再生が可能であること。
- ⑦ 簡易な操作により、内蔵HDDに記録した映像音声を消去することができること。この場合には、HDDの記録暗号化等によりデータの読み出しができないこと。

(2) タイムレコーダー（映像改竄防止装置）

- ① 記録装置部 1 式につきタイムレコーダー 1 台を設置する。

- ② タイムレコーダーは、入力された映像の画面上に時刻表示（年、月、日、時、分、秒）を付して（スーパーインポーズする）、時刻表示を付した映像の出力ができること。
 - ③ 出力映像については、表示された時刻の背面の映像が保存されない方式を用いることにより、時刻表示の削除編集を容易に行うことのできないものとする。
 - ④ 時刻表示は、映像画面に同化しないように白抜き文字（縁の色は黒又はグレー）とすること。時刻表示の位置については、画面を縦４段・横５列の２０マスに分割したときに上から３段目・左から２～４列目のいずれかのマスに当たる３つの位置のいずれかであって、設置する撮影装置部ごとに警察署担当者が指定する位置を中心として表示させることができるものであること。（時刻表示については別紙１参照）
- (3) モニター
- ① 設置台数は記録装置部１式につき１台とする。
 - ② 画面サイズは７インチ以上１２インチ以下とする。
 - ③ 記録装置部のモニターは、スピーカーを内蔵し、撮影装置部から送信された映像音声を表示再生することができること。加えてイヤホンジャック（３.５mmステレオミニ）を備え、イヤホン接続時にはイヤホンジャックのみから音声を出力することができること。
 - ④ 折りたたみ可能なスタンド等が付属し自立すること。
- (4) 収納ケース
- ① 収納ワゴンケースは、記録装置部１式につき１台とする。
 - ② 収納ケースのサイズは、５５cm以下×５５cm以下×３０cm以下とすること。
 - ③ 前面及び後ろ面の蓋（カバー）は取りはずすことができ、機器前面で聞きの捜査や必要なプラグ着脱を行うことができ、機器後面から外部電源タップへの接続を行う構造とすること。
 - ④ モニターを除く記録装置部の全ての機器を収納可能であり、マウント金具等を用いてケースとの固定設置を行うこと。
 - ⑤ 機器の放熱効率及び可搬性（運搬時の振動対策等）に配慮した機器の設置を行うこと。
 - ⑥ 記録装置部前面には、映像入力ジャック（ＢＮＣ）、カメラ用供給電ジャック（ＤＣ１２v）、マイク入力ジャック、入力音量調整つまみ（⑦の機能による入力音量の調整を行うもの）、遠隔視聴用ケーブル用映像音声出力ジャック（必要があれば小型カメラ用供給ジャック）を有する入出力接続部を設置し、多数回のプラグの着脱への耐久性に配慮すること。
 - ⑦ 収納ケース内部にマイクアンプ装置を取り付けるなどにより、マイクか

らの入力音量を調整する機能を有することとし、記録装置部前面に設けた入力音量調整つまみにより調整を行うことができること。

- ⑧ 収納ケース内部に電源分岐ラップを設けるなどにより、記録装置部から1本のコードで装置全体（撮影装置部を含む）の給電を行う構成とすること。電源コードは耐久性に配慮した被覆を有したものとし、長さは5メートル以上とすること。

- ⑨ 収納ケースへの機器設置例は別紙2のとおりとする。

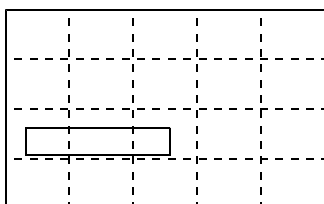
4 録音・録画装置（小型可搬型）に関するその他の事項

- (1) 各機器を接続するために必要な配線部材は受注者の負担とする。
- (2) 外部に露出するコード、ケーブル類については、SFチューブにより複数のケーブルを束ねるなど設置・運用に配慮したものとする。
- (3) 機器の故障等により録音・録画装置が作動しなかった場合においては、使用者の求めにより、故障等で作動しなかった旨を証明する文書を遅滞なく発行すること。
- (4) 機器の配線完了後、機器の電源がOFFの状態から、概ね5分以内で録音・録画の開始が可能であること。
- (5) 録音・録画の開始及び終了、ダビング等を使用者が容易に実施することができるような構成に配慮すること。

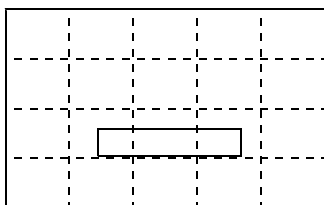
時刻表示のイメージ

表示位置について

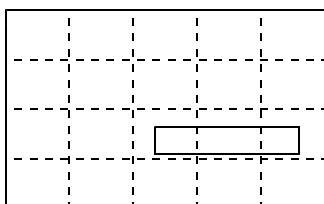
- ① 上から 3 段目・左から 2 列目のマスを中心とした時刻表示を行う場合



- ② 上から 3 段目・左から 3 列目のマスを中心とした表示を行う場合



- ② 上から 3 段目・左から 4 列目のマスを中心とした表示を行う場合



時刻表示のイメージ

(平成27年11月30日 午後1時23分45秒の時点の表示)

2015/11/30 13:23.45

セキュリティワイヤ取り付けのイメージ

収納ワゴン

