

# 入札公告

## 1. 入札事項

「複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入」

本案件は、資料等の提出、入札等を電子入札システムで行う対象案件である。

なお、電子入札システムによりがたい者については、紙入札により参加することができる。

※詳細は入札説明書及び仕様書を参照。

## 2. 入札に参加する者に必要な資格

- (1) 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所契約事務取扱細則31条の規定に該当しない者であること。

なお、未成年者、被補佐人又は補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ているものは、同条中特別の理由がある場合に該当する。

- (2) 令和05・06・07年度国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）のうち、下記の資格の種類及び等級に格付けされた者で、かつ国土交通省から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。

資格の種類 : 「物品の販売」

資格の等級 : A、B、C又はD等級のいずれか

- (3) 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- (4) 会社更生法に基づき更生手続き開始の申立てがなされている者又は民事再生法に基づき再生手続き開始の申立てがなされている者でないこと。

## 3. 電子入札システムにより入札に参加する条件

- (1) 電子入札コアシステム対応の認証局が発行する電子証明書（ICカード）を取得し、かつ有効期限内であり、適正にシステムにログインできること。
- (2) 電子入札システムに利用者登録をしていること。

## 4. 電子入札システムのURL及び問い合わせ先

- (1) 電子入札システムポータルサイト

<https://www.ebs-cloud.fwd.ne.jp/CALS/Acceptor/ebidmlit/jsp/common/dummy.jsp?name1=06A0064007200600>

- (2) 電子入札システムヘルプデスク

TEL: 0570-021-777 (対応時間 平日 9:00~12:00 13:00~17:30)

E-Mail: [sys-e-cydeenasphelp.rx@ml.hitachi-systems.com](mailto:sys-e-cydeenasphelp.rx@ml.hitachi-systems.com)

## 5. 入札説明会実施の有無 : なし

## 6. 入札説明書及び仕様書の交付方法、また、契約書(案)等の閲覧

入札説明書及び仕様書の交付期間、本公告の日から令和7年8月8日（金）まで。

当研究所ホームページの「入札・調達・契約情報」より入手、及び閲覧すること。

**URL : [https://www.enri.go.jp/jp/procrm/bidd\\_info.html](https://www.enri.go.jp/jp/procrm/bidd_info.html) (入札説明書等)**

**URL : [https://www.enri.go.jp/jp/procrm/procrm\\_exp.html](https://www.enri.go.jp/jp/procrm/procrm_exp.html) (契約書(案))**

## 7. 入札説明書及び仕様書に関する質問の受付

電子メールにて令和7年8月12日（火）17時00分まで受付。なお、電子メールには、件名・事業者名・担当部署名・担当者名・電話番号・FAX番号を明記して下さい。

## 8. 入札参加に必要な書類の提出

入札に参加を希望する者は、令和7年8月12日（火）17時00分までに、入札説明書3.（1）に記載のとおり、必要書類を提出すること。

9. 入札書の提出方法及び提出締切

(1)電子入札システムによる場合

令和7年8月19日(火) 16時00分まで

(2)持参による場合(紙入札参加者)

下記10.の開札日時までに開札場所に入札書を持参し提出すること。

(入札書の受領は、土曜、日曜、祝祭日を除く9時00分から17時00分まで)

(3)郵送による場合(紙入札参加者)

令和7年8月19日(火)までに入札書が必着すること。

提出先：国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所 会計課調達係

10. 開札日時及び場所

(1)日時：令和7年8月20日(水) 11時00分 ※入札書提出者の開札立会義務なし

(2)場所：国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所

電子航法研究所 5号棟2階(別紙地図参照・車駐車可)

11. 入札保証金及び契約保証金：免除

12. 入札の無効

上記2.の資格を有さない者のした入札、及び上記6.で示された入札に関する条件に違反した入札は、無効とする。

13. 契約書作成の要否：要

14. その他

(1)入札書提出締切後に到着した入札書は無効とする。

(2)上記10.の開札で予定価格の制限の範囲内に達する価格の入札がない場合は、当研究所の入札事務担当者の指示する日時を締切とする再度入札を実施する。なお、再度入札は1回のみとする。

(3)応札者において「独立行政法人が行う契約に係る情報の公表」に該当する者である場合は、必要な情報を上記10.(2)まで提供すること。

令和7年7月18日

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所

契約担当役 電子航法研究所

所長 福島 荘之介

※本件に関する資料の送付、質問及び入札書の提出先

〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7丁目42-23

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所 会計課 調達係

TEL:0422-41-3476 FAX:0422-41-3169 e-mail:tender@enri.go.jp

### 3 電子航法研究所周辺



# 入札説明書

1. 発注者
2. 入札内容等
3. 入札に参加する者に必要な資格
4. 入札説明会実施の有無
5. 入札説明書及び仕様書に関する質問の受付
6. 入札書提出の方法等
7. 開札
8. その他

(書式等)

1. 入札書受取確認票（様式1）※紙入札参加者用
2. 入札書及び内訳書（様式2）※紙入札参加者用
3. 誓約書（別紙）

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所の特定調達契約に係る入札公告（令和7年1月21日付）に基づく入札等については、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所会計規程（平成28年研究所規程第17号。以下「会計規程」という。）、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所契約事務取扱細則（平成28年研究所細則第5号。以下「取扱細則」という。）、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所電子入札システム運用基準（<https://www.mpat.go.jp/ebid/pdf/unyoukijyun.pdf>）、その他関係法令等に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

## 1. 発注者

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所

契約担当役 電子航法研究所 所長 福島 荘之介

## 2. 入札内容等

### (1) 入札事項

「複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入」

### (2) 仕様

仕様書のとおり

### (3) 履行（納入）期限

令和7年9月19日

### (4) 履行（納入）場所

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所  
（東京都調布市深大寺東町7-42-23）

### (5) 電子入札システム対象

本案件は、資料等の提出、入札等を電子入札システムで行う対象案件である。

なお、電子入札システムによりがたい者については、紙入札により参加することができる。

### (6) 入札保証金及び契約保証金 免除

## 3. 入札に参加する者に必要な資格

(1) 令和05・06・07年度 国土交通省競争参加資格（全省庁統一資格）のうち、開札日までに下記の資格の種類及び等級に格付けされた者で、かつ国土交通省から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。

**資格の種類：「物品の販売」**

**資格の等級：A、B、C又はD等級のいずれか**

なお、本入札に参加を希望する者は、上記資格を有することを証明するため、官公庁から発行された資格決定通知書の写しを当研究所会計課調達係まで次により提出すること。

**【資格決定通知書（写）の提出方法】**

① 提出締切：令和7年8月12日（火）17時00分

② 提出方法：

ア 電子入札システムによる場合

当該システムの所定の方法により提出すること。

イ 紙入札による場合

電子メール([tender@enri.go.jp](mailto:tender@enri.go.jp)) 又は FAX (0422-41-3169) にて提出すること。また、電子メールによる場合は PDF 形式にて、FAX による場合は、宛先を必ず「会計課調達係」とすること。

- (2) 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- (3) 会社更生法に基づき更生手続き開始の申立てがなされている者又は民事再生法に基づき再生手続き開始の申立てがなされている者でないこと。
- (4) 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所契約事務取扱細則第31条に規定される次の事項に該当しない者であること。
- ただし、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者については、この限りでない。
- ① 契約を締結する能力を有しない者及び破産者で復権を得ない者。
- ② 次の各号の一に該当し、かつ、その事実があった後2年を経過しない者。(これを代理人、支配人その他の使用人として使用する者についてもまた同様とする。)
- ア 契約の履行に当たり、故意に工事、製造、その他役務を粗雑に行い、又は物件の品質若しくは数量に関して不正の行為をした者。
- イ 公正な競争の執行を妨げた者、又は公正な価格を害しもしくは不正の利益を得るため連合した者。
- ウ 落札者が契約を結ぶこと、又は契約の相手方が契約を履行することを妨げた者。
- エ 監督又は検査の実施に当たり、職員の職務の執行を妨げた者。
- オ 正当な理由無くして契約を履行しなかった者。
- カ 契約により、契約の後に代価の額を確定する場合において、当該代価の請求を故意に虚偽の事実に基づき過大な額で行った者
- キ 前各号の規定により競争に参加できないとされている者を契約の締結又は契約の履行にあたり、代理人、支配人その他の使用人として使用した者。
- ③ 上記②に該当する者を入札代理人として使用する者。

4. 入札説明会実施の有無 無

5. 入札説明書及び仕様書に関する質問の受付

- (1) 電子メールにて、入札公告記載の期日まで受け付ける。なお、電子メールには件名・事業者名・担当部署名・担当者名・電話番号・FAX 番号を明記し、次のアドレスまで送信すること。

**[e-mail : tender@enri.go.jp](mailto:tender@enri.go.jp)**

- (2) 頂いた質問（当研究所からの回答を含む）のうち、応札を考えている他の事業者にも周知した方が公平性の点から良いと当研究所が判断したものについては、当研究所ホームページの「入札・調達情報」中、当該入札件名の「質疑応答」に掲載することとする。

## 6. 入札書提出の方法等

### (1) 入札書・入札内訳書（入札書等）提出方法

#### ① 電子入札システムによる場合

当該システムの所定の方法により提出すること。

#### ② 持参による場合（紙入札参加者）

入札書等を封筒に入れ封印し提出すること。なお、入札書の署名（又は記名）・押印者以外の者の持参を認めず。

#### ③ 郵送による場合（紙入札参加者）

郵便（書留、配達記録等配達された記録の残るものに限る）により提出する場合は二重封筒とし、表封筒に「令和 年 月 日提出〔複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入〕入札書在中」と朱書し〔様式1〕の「入札書受取通知票」を同封し、中封筒の封皮には氏名（法人の場合はその名称又は商号）及び「複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入 入札書」と朱書きすること。

なお、入札書を郵送したにもかかわらず、当研究所から「入札書受取通知票」が FAX 送付されていない場合は、必ず、当研究所調達係あて問い合わせすること。

### (2) 入札書等の提出先

〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7-42-23

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所

電子航法研究所 会計課 調達係 TEL: 0422-41-3476

### (3) 入札書等提出締切

#### ① 電子入札システムによる場合

令和7年8月19日（火）16時00分まで

#### ② 持参による場合（紙入札参加者）

7. (1)開札の日時にまでに持参提出すること。

（入札書の受領は、土曜、日曜、祝祭日を除く9時00分から17時00分まで）

#### ③ 郵送による場合（紙入札参加者）

令和7年8月19日（火）までに必着。

### (4) 締切の厳守

入札書等の提出にあたっては、入札公告記載の期日を厳守すること。なお、締切以降の入札は無効とする。

### (5) 入札方法

- ① 入札参加者は、履行（納入）に要する一切の諸経費を含め、入札金額を見積もること。

- ② 落札者決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10%に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札価格とするので、競争参加者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。入札書の署名(又は記名)・押印者は、入札参加事業者における代表取締役等の代表機関又は支配人、支店長以上の職にあるもの、もしくは、それらの者から委任を受けた代理人(委任事実及び委任内容が書面上証明できる場合のみ)とする。
- (6) 入札参加者は入札書の提出時に別紙「誓約書」を提出しなければならない。  
電子入札システムによる場合は、入札書提出時の添付資料にて提出すること。
- (7) 入札書の署名(又は記名)・押印者は、入札参加事業者における代表取締役等の代表機関又は支配人、支店長以上の職にあるもの、もしくは、それらの者から委任を受けた代理人(委任事実及び委任内容が書面上証明できる場合のみ)とする。
- (8) 入札参加者は、誤記、記入漏れ又は押印漏れ等、当研究所からの指摘による入札書等の返却時以外、提出した入札書等の引換え、変更又は取消しをすることはできない。
- (9) 入札の無効
- ① 上記3. に示した競争参加資格を有していない者のした入札、入札条件に違反した者のした入札、又は、次の各号の一に該当する入札書等は無効とします。
- ア 入札参加者又はその代理人（以下「入札者」という。）の記名又は押印（外国人、又は外国法人にあっては、本人又は代表者の署名をもってかえることができる。）の無いもの。
- イ 金額の記載のないもの、又は金額を訂正したもの。
- ウ 誤字・脱字等により、記載事項が不明瞭であるもの。
- エ 条件が付されているもの。
- オ その他入札に関する条件に違反したもの。
- ② 令和05・06・07年度 国土交通省競争参加資格（全省庁統一資格）申請中の者がした入札において、開札日までに当該参加資格が決定されないとき、又は、審査の結果、当該資格を有すると認められなかったときは、その者がした入札は無効とする。
- (10) 入札の延期等  
入札者が連合し、又は不穏な行動をなす等の場合であって、入札を公正に執行することができないと認められるときは、当該入札を延期し、又は取り止めることがある。
- (11) 代理人による入札
- ① 代理人が入札書に金額、日付を記入して記名、押印する場合は、入札書に入札者の氏名、名称又は商号、代理人であることの表示、代理人氏名の記入及び代理人印を押印（外国人の署名を含む。）しておくとともに、入札書提出締切日時までに委任状を提出すること。
- ② 入札者は、本件入札について、他の入札者の代理人を兼ねることはできない。

## 7. 開札

### (1) 開札の日時及び場所 ※入札参加者の開札立会義務なし

開札の日時：令和7年8月20日（水）11時00分

開札の場所：国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所  
電子航法研究所 5号棟2階（車駐車可）

### (2) 開札の方法

- ① 開札は、立ち会いを希望する入札者を立ち合わせて、当研究所の職員が行う。
- ② 入札者は、開札の場所に入場しようとするときは、当研究所会計課職員に、入札者又は入札者が代表、支店長等である事業者の職員又は代理人であることを証するものを提示すること。なお、同一事業者の3名以上の入場は認めない。
- ③ 入札者は、開札時間経過後は、当研究所会計課職員の許可がない限り、開札の場所に入場することはできない。
- ④ 入札者は、当研究所会計課職員の許可がない限り、開札が終了するまで開札の場所を退場することができない。
- ⑤ 開札の結果、予定価格の制限の範囲内に達する有効な入札がないときは、当研究所入札事務担当者の指示する日時を締切とする再度入札を行う。この場合、封筒及び封印は不要とし、本件においては、ファクシミリによる入札を認める。

### (3) 落札者の決定方法

- ① 最低価格落札方式とする。
- ② 入札価格が国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所契約事務取扱細則第11条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。ただし、落札者となるべき者の入札価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不適當であると認められるときは、予定価格の制限の範囲内の価格をもって入札した他の者のうち最低の価格をもって入札した者を落札者とすることがある。
- ③ 落札となるべき同価格の入札者が2人以上あるときは、直ちに入札者にくじを引かせて落札者を決定するものとする。なお、当該入札者のうち、くじを引かない者があるとき、又は直ちにくじを引けない者があるときは、代わりに入札事務に関係のない当研究所職員にくじを引かせ落札者を決定するものとする。

## 8. その他

### (1) 契約手続きにおいて使用する言語及び通貨 日本語及び日本国通貨

### (2) 入札者に要求される事項

- ① 入札者は、入札公告及びこの入札説明書を十分理解したうえで入札しなければならない。質問等があるときは、上記5.に記載する方法で当研究所に説明を求めることができる。ただし、入札後はこれらの不明を理由として異議を申し立てることはできない。

- ② 入札者は、開札日の前日までに当研究所から当該入札書に関し説明を求められた場合、それに応じなければならない。
  - ③ 機関の規則等を遵守し、不正に関与しないこと。
  - ④ 内部監査、その他調査等において、取引帳簿の閲覧・提出の要請に協力すること。
- (3) 契約書の作成
- ① 契約書の記名押印は、先に当研究所が行い、その後、請負者が記名押印し、各自1通を保管する。
  - ② 契約書（2部）を当研究所から受領したら、記名、押印の上、7日以内に当研究所会計課調達係あてに到着するよう返送すること。
  - ③ 落札者及び当研究所が契約書に記名押印しなければ、本契約は成立しない。
- (4) 応札者において「独立行政法人が行う契約に係る情報の公表」に該当する者である場合は、必要な情報を上記6.(2)まで提供すること。
- (5) 代金支払条件
- ① 当研究所の給付完了確認後、請負者から適正な請求書を受領した日から30日以内に銀行振込により代金を支払う。
  - ② 請負者は、請求書に必ず振込先金融機関名、預貯金種別、口座番号、口座名及び請求日を記載すること。
- (6) 納品又は履行の検査等
- ① 納品又は履行の検査方法等については、契約書及び仕様書に定めるところによる。
  - ② 検査終了後、請負者が提出した書類に虚偽の記載があると判明した場合は、請負者に対して損害賠償を求める場合がある。
- (7) 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について
- ① 請負者において、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。  
また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。
  - ② ①により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。
  - ③ ①及び②の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。
  - ④ 請負者において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

[様式1]

※入札書を郵便で提出する場合、必ず、入札書に同封して本紙を提出  
※持参の場合は、必要ありません

令和 年 月 日  
送信枚数：本紙のみ

## 入札書受取通知票

[宛先]

入札書提出事業者：

担当部署：

担当者：

FAX 番号：

(上記宛先項目何れも入札者が必ず記入)

入札事項「複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入」入札書確かに受取りました。

[受取人]

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所  
電子航法研究所 会計課調達係

担当：

電話番号 0 4 2 2 - 4 1 - 3 4 7 6

FAX 番号 0 4 2 2 - 4 1 - 3 1 6 9

[様式2]

# 入札書

¥

※入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、本案件に係る諸経費等を含め見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

入札件名 複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入

本件入札説明書・契約書（案）を承諾のうえ入札します。（内訳書添付）

令和 年 月 日

住 所

事業者名

代表者氏名

印

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所  
契約担当役 電子航法研究所 所長 様



(別紙)

## 誓 約 書

「件名 複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入」  
に係る一般競争入札に参加するにあたり、以下の事実について相違無いこと及び事実  
相違があった場合は速やかに通知することを誓約します。

この契約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ること  
となっても、異議は一切申し立てません。

- 1 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所契約事務取扱細則第31条の規定に  
該当しない者であること。
- 2 国土交通省から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。
- 3 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして国  
土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- 4 会社更生法に基づき更生手続き開始の申立てがなされている者又は民事再生法に基づ  
き再生手続き開始の申立てがなされている者でないこと。
- 5 研究所構成員（研究所に所属する非常勤を含む。研究者、事務職員、技術職員及びそ  
の他関係する者。）から不正な行為の依頼等があった場合には通報すること。
- 6 機関の規則等を遵守し、不正に関与しないこと。
- 7 内部監査、その他調査等において、取引帳簿の閲覧・提出等の要請に協力すること。

令和 年 月 日

住所  
商号又は名称  
代表者氏名

印

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所  
契約担当役 電子航法研究所  
所 長 福島 荘之介 殿

# 複数衛星系・複数周波数対応 GNSS 受信ボード購入 仕様書

令和 7 年 7 月

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所

## 1. 概要

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所（以下、当研究所という）では、複数周波数・複数衛星系(MC/MF)GNSS を活用した、二周波・複数衛星系(DFMC)地上型補強システム(GBAS)の開発に関する研究を行っている。本仕様書は、当研究所の DFMC GBAS テストベッドにおいて、DFMC GBAS 地上ソフトウェアと連携して GBAS 地上基準局として動作し、DFMC GBAS 機上実験装置と接続して使用する複数衛星系・複数周波数(MC/MF)対応 GNSS 受信機能を有する基板(以下、「GNSS 受信ボード」という。)の購入に関する仕様を定めるものである。

## 2. 一般適用事項

- (1) GNSS 受信ボードの納入にあたっては関連法令を遵守すること。
- (2) GNSS 受信ボードの納入にあたっては本仕様書によるほか詳細仕様等、疑義が生じた場合には、当研究所職員と十分に協議の上、その指示に従うこと。
- (3) GNSS 受信ボードの納入に関わり必要となる輸送費は本契約に含むこととする。
- (4) GNSS 受信ボードの納入には設置工事費は含まない。
- (5) GNSS 受信ボードの納入に関わり、当研究所の既設工作物その他に損傷を与えた場合は、請負者の責任において現状に修復すること。
- (6) GNSS 受信ボードの納入に関わり、知り得た情報、データ並びに資料は第三者への漏洩を禁ずる。

## 3. GNSS 受信ボードの規格

- (1) 以下 3 (2)~(20)に規定する GNSS 受信機としての性能を有する受信機基板であること。これらの要件を全て満たすものである限り、GNSS 受信ボードを内蔵した筐体型受信機を納入してもよい。ただし、DFMC GBAS 機上実験装置を構成する JAVAD Delta 受信機及び同様の設計の受信ボード・受信機を除く。
- (2) GPS L1/L2/L2C/L5 信号、GLONASS L1/L2/L2C 信号、Galileo E1/E5 AltBOC/E5a/E5b 信号、BeiDou B1I/B1C/B2I/B2a/B3I 信号、SBAS L1/L5 信号、QZSS L1/L2C/L5 の受信に対応し、少なくとも仰角 5 度以上の可視衛星について

は全て同時に信号追尾・出力可能であること。

- (3) GNSS 信号を捕捉・出力する衛星系を任意に選択できること。
- (4) 各 GNSS 衛星信号について、以下のデータを少なくとも TCP/IP により出力する機能を有すること。なお、括弧内は各測定データの LSB (least significant bit) で表現可能な最小単位を表わすこととする。
  - (ア) GNSS 信号形式および衛星番号の識別が可能な符号等
  - (イ) 搬送波位相観測値 (1mm 以下)
  - (ウ) コード擬似距離観測値 (1mm 以下)
  - (エ) 受信強度 (0.25 dB-Hz 以下)
  - (オ) GNSS 衛星から放送される航法メッセージのビット列
  - (カ) 受信機がリアルタイムに計算した測位結果 (0.1m 以下)
- (5) (4)(ア)~(エ)について、10Hz 以上の出力レートにより BINEX 形式または NovAtel Binary 形式 (OEM7 Command and Logs Reference Manual v1A 準拠)により出力する機能を有すること。ただし、1Hz 及び 2Hz の出力レートも設定可能であること。
- (6) (4)(ア)~(エ)について、20Hz 以上の出力レートにより出力する機能を有すること。ただし、1Hz 及び 2Hz の出力レートも設定可能であること。本項で規定するデータの形式は問わないが、フォーマットを開示すること。
- (7) 通常的环境下において以下の測位精度 (24 時間の RMS 値) を有すること
  - (ア) リアルタイム単独測位において誤差 2m 以下
  - (イ) 同種受信ボードを基準局とした基線長 30km 以内の静止 GNSS 測量において誤差 6mm 以下
- (8) 最大毎時 580 km の速度で測位可能であること。
- (9) 受信機クロックの連続自動調整の使用/不使用をコマンドにより選択可能であること。
- (10) 外部基準信号 (周波数 10 MHz) の入力に対応すること。なお、入力端子は BNC 型、TNC 型、SMA 型、MMCX 型のいずれかとする。
- (11) アンテナケーブル接続端子は TNC 型、SMA 型、MMCX 型のいずれかとする。
- (12) GNSS アンテナに対し、DC 3.0~15.0V の電力(5V においては 45mA 以上)を供給する機能を有すること。
- (13) RS-232C、TCP/IP、及び USB 通信のためのインターフェースを有し、これらを通して受信機へのコマンド入力及びデータ出力が可能であること。
- (14) 長さ、幅、奥行きそれぞれ 24cm、21cm、8cm 以内であること。
- (15) 直流 3.3V~35V の直流電源または 100~240V の交流電源で動作可能であること。筐体型受信機を納入する場合は、電源供給のためのケーブルを添付すること。

- (16) 受信ボードの設定および操作を行うためのソフトウェアが添付されていること。
- (17) 取扱説明書およびデータ取り扱いマニュアルが添付されていること。
- (18) 各受信機に対して日本国の輸出規制品非該当証明書が添付されていること。
- (19) 運用可能な温度範囲は $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $+65^{\circ}\text{C}$ （ただし、結露がない条件下）を包含すること。
- (20) 取扱説明書およびデータ取り扱いマニュアルが添付されていること。

4. 納入物と数量

- (1) GNSS 受信ボード 5 式
- (2) 取扱説明書及びデータ取り扱いマニュアル 2 式

5. 納入場所

東京都調布市深大寺東町 7-42-23

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所

6. 納入期限

令和 7 年 9 月 19 日

7. 検査

検査職員は、納入後、本仕様書に基づき検査を行う。

8. 保証

本仕様で定める調達品の納入物の保証期間は本装置納入後 1 年間とし、この間に発生した使用者の責によらない不具合等については無償で修正・交換、その他必要となる対応をとること。

以上