

仕 様 書 番 号
GS-CG-C000011C
作成 平成13年12月27日 変更 平成20年 3月14日
補 給 統 制 本 部

野外無線機共通仕様書

野外無線機共通仕様書

目 次

1	総則	1
1.1	適用範囲	1
1.2	用語及び定義	1
1.3	引用文書等	1
1.4	別冊	2
1.5	附属書	2
2	製品に関する要求	2
2.1	設計条件	2
2.2	構成	4
2.3	機能	4
2.4	性能	5
2.5	製品の表示	5
2.6	品質管理	5
3	品質保証	5
3.1	個別試験	5
3.2	接続確認試験	5
3.3	試験方法	6
4	その他の指示	6
4.1	技術審査	6
4.2	秘密保全	6
4.3	仕様書に関する疑義	7

調達要求番号：

陸 上 自 衛 隊 仕 様 書		
物品番号		仕 様 書 番 号
野外無線機共通仕様書		GS-CG-C000011C
	防衛大臣承認	年 月 日
	作 成	平成13年12月27日
	変 更	平成20年 3月14日
	作成部隊等名	補給統制本部

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、主として師団以下の各級部隊で指揮・連絡を行うための野外無線通信網の構成に必要な野外無線機（以下、本装置という。）について、機能・性能に関する共通仕様及び各装置の製造請負契約における共通的事項について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる用語及び定義は、次による。

なお、 は、別冊第2による。

1.2.1

TR型

1台の送受信機から構成され、半二重1系の通信ができる無線機

1.2.2

TRR型

1台の送受信機と1台の受信機から構成され、半二重1系と受信1系が同時に通信できる無線機

1.2.3

TRRR型

1台の送受信機と2台の受信機から構成され、半二重1系と受信2系が同時に通信できる無線機

1.2.4

TRTR型

2台の送受信機から構成され、半二重2系が同時に通信でき、中継通信ができる無線機

1.2.5

A パターン

B (A) における C であり、ランダムな D

1.3 引用文書等

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部を成すものであり、特に版を指定するもの（引用文書の番号の前に※印をもって示す。）のほかは入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

なお、 は、別冊第2による。

a) 制式

G2051

85式野外無線機

b) 規格

NDS C 0002 地上用電子機器通則

※MIL-HDBK-472 MAINTENABILITY PREDICTION

c) 仕様書

GLT-CG-Z000001 陸上自衛隊装備品等一般共通仕様書

※MIL-E-5400T ELECTRONIC EQUIPMENT, AIRBORNE, GENERAL SPECIFICATION FOR

d) 法令等

電波法（昭和25年法律第131号）

取扱い上の注意を要する文書等及び注意電子計算機情報の取扱いについて（通達）

[防防調第4608号（19.4.27）]

取扱い上の注意を要する文書等及び注意電子計算機情報の取扱いについて（通達）

[陸幕情第175号（19.7.31）]

e) 特許

W

1.4 別冊

別冊第1 秘密事項の指定等（部内限り）（別途指示）

別冊第2 秘密事項の指定等（注意）（別途指示）

1.5 附属書

附属書A 技術審査実施要領

2 製品に関する要求

製品に関する要求は、次による。

なお、については、別冊第1及び別冊第2による。

2.1 設計条件

本装置は、原則としてNDS C 0002の2.1, 2.2, 2.3及び付表4, “電波法”並びに個別仕様書に適合するほか、次による。ただし、機上無線機は、MIL-E-5400TのCLASS1A, “電波法”及び個別仕様書に適合するほか、次による。

なお、市販品は除く。

2.1.1 主要諸元

本装置の主要諸元は、次によるほか、個別仕様書による。

a) 周波数範囲

1) 車両無線機・携帯無線機1号・機上無線機

MHz (時)

MHz (時)

2) 携帯無線機2号

周波数は5バンド分割方式とし、次のいずれかのバンドとする。

MHz : Aバンド

MHz : Bバンド

MHz : Cバンド

MHz : Dバンド

MHz : Eバンド

b) 周波数間隔

1) 車両無線機・携帯無線機1号・機上無線機

kHz (時)

kHz (時)

2) 携帯無線機2号

kHz (時)

c) 変調方式

1) 車両無線機・携帯無線機1号・機上無線機

2) 携帯無線機2号

d) 変調方式

。ただし、は除く。

e) 方式

による方式。ただし、は除く。

f) 音声符号化方式

1) 車両無線機・携帯無線機1号・機上無線機

方式 (時)

方式 (時)

2) 携帯無線機2号

方式 (時)

g) データ伝送容量

1) 車両無線機・携帯無線機1号

4800bps (時)

1200bps (時)

2) 機上無線機

4800bps (時)

h) 伝送内容

1) 車両無線機・携帯無線機1号・機上無線機

音声, データ

2) 携帯無線機2号

音声

i) 無線通達距離

車両無線機 (高利得空中線) ~ 車両無線機 (車両用空中線) 間 km 以上

車両無線機 (高利得空中線) ~ 携帯無線機1号 (長空中線) 間 km 以上

携帯無線機1号 (短空中線) ~ 携帯無線機2号 (長空中線) 間 km 以上

車両無線機（高利得空中線）～機上無線機（機体空中線）間 AD km 以上

j) 有線離隔距離

車両無線機～簡易制御器 J C - F 2 0 間 AE m 以上

車両無線機～遠隔制御装置 J C - F 1 9 間 AF km 以上

車両無線機～電子交換機連接装置 J M X - T 1 8 間（2線接続） AF km 以上

車両無線機～野外電話機 J T A - T 1 1 間 AF km 以上

電子交換機連接装置 J M X - T 1 8 ～電子交換機等間 AF km 以上

2.1.2 外圍条件

本装置の外圍条件は、個別仕様書による。

2.1.3 電磁干渉性

本装置の電磁干渉性は、個別仕様書による。

2.1.4 信頼性

本装置の平均故障間隔（MTBF）は、個別仕様書による。

2.1.5 補給整備性

本装置の補給整備性は、次を考慮して設計するものとする。

- a) 固有平均修理時間（MTTR）は、60 分以下を目標とするものとする。ただし、MTTR の目標値算出方法は、MIL-HDBK-472 に準拠するものとする。
- b) ユニット構成を基本とし、各構成部品は、努めて互換性を有するものとする。
- c) 使用部隊における機能点検及び整備が容易にできる構造であるものとする。
- d) 自己点検機能を有することを基本とし、故障部位が表示できるものとする。
- e) 野整備部隊でユニット交換が可能であるものとする。

2.2 構成

本装置の構成は、表 1 による。

表 1-構成

番号	品名	区分	備考
1	車両無線機	(N)	TR型, TRR型, TRTR型, TRRR型
2	携帯無線機 1 号	(N)	TR型
3	携帯無線機 2 号	—	TR型
4	機上無線機	(N)	TR型, TRTR型
5	車載装置	—	—
6	規約／周波数管理装置	—	—
7	規約設定器	—	—

2.3 機能

2.3.1 総合機能

本装置の総合機能は、図 1 の系統図を参考とし、次による。

- a) 車両無線機、携帯無線機 1 号、携帯無線機 2 号及び機上無線機を接続して、多所 1 系の通信網を構成できるものとする。
- b) 車両無線機、携帯無線機 1 号及び機上無線機は、B 機能を有し、AG に対処できるものとする。
- c) 車両無線機、携帯無線機 1 号、携帯無線機 2 号及び機上無線機は、スキャン機能を用いて、1 台の送受信機で 2 系を傍受できるものとする。

- d) 車両無線機は、各種車両等に搭載して無線通話及び車内通話ができるものとする。
- e) 85式野外無線機と通信できるものとする。

2.3.2 車両無線機の機能

車両無線機の機能は、個別仕様書による。

2.3.3 携帯無線機1号の機能

携帯無線機1号の機能は、個別仕様書による。

2.3.4 携帯無線機2号の機能

携帯無線機2号の機能は、個別仕様書による。

2.3.5 機上無線機の機能

機上無線機の機能は、個別仕様書による。

2.3.6 車載装置の機能

車両無線機又は携帯無線機1号を装輪車、装軌車等に搭載できるほか、各個別仕様書による。

2.3.7 規約／周波数管理装置の機能

規約、Aパターンの作成及び複製ができるほか、個別仕様書による。

2.3.8 規約設定器の機能

車両無線機、携帯無線機1号及び機上無線機に規約並びにAパターンの転送ができるほか、個別仕様書による。

2.4 性能

車両無線機、携帯無線機1号及び機上無線機相互間の性能は、**表2**によるほか、個別仕様書による。

表2-性能

番号	項目		性能	備考
1	受信感度	音声	-110dbm入力時 (機上無線機は-107dbm入力時)) ビット誤り率 1×10^{-2} 以下	F 時 Z 時
		データ	-107dbm入力時 (機上無線機は-104dbm入力時)) ビット誤り率 1×10^{-5} 以下	F 時, 4800bps時

2.5 製品の表示

製品の表示は、個別仕様書による。

2.6 品質管理

品質管理は、個別仕様書による。

3 品質保証

3.1 個別試験

各構成品の試験は、個別仕様書による。

3.2 接続確認試験

3.2.1 対象構成部品及び実施の指示

本装置の相互通信性を確保するために、**表1**の(N)と区分された構成部品について必要に応じ

接続確認試験を実施する。接続確認試験の実施については、個別仕様書等に示す。

3.2.2 実施の統制等

接続確認試験の取りまとめの責を有する契約の相手方は、車両無線機の契約の相手方とし、携帯無線機1号及び機上無線機の契約の相手方は、取りまとめの責を負う契約の相手方の統制により相互通信機能及び相互通信性能の確認を受けるものとする。

3.2.3 試験実施要領書

取りまとめの責を有する契約の相手方は、表4の試験方法に基づき、試験実施要領書を作成して契約担当官等に提出し、承認を得るものとする。ただし、既に承認を受け変更がない場合には省略することができるものとする。

3.2.4 試験成果等

取りまとめの責を有する契約の相手方は、試験実施要領書に基づき試験及び試験の取りまとめを実施し、携帯無線機1号及び機上無線機の契約の相手方に対して、確認結果を通知するものとする。また、納入時に試験成果報告書及び技術設計書を提出するものとする。

3.3 試験方法

接続試験の試験方法は、表4により試験条件は、次による。

なお、については、別冊第2による。

- a) 周囲温度 5℃ ～ 35℃ (常温)
- b) 相対湿度 25% ～ 85% (常湿)
- c) 電源電圧 車両無線機 DC24V±5%
携帯無線機1号 DC12V±2%
機上無線機 DC28V±5%
- d) 試験周波数 試験周波数は、表3による。

表3—試験周波数

番号	記号	周波数
1	f 1	<input type="text"/> MHz
2	f 2	<input type="text"/> MHz
3	f 3	<input type="text"/> MHz

- e) 規約・パターン 規約及びパターンは、試験用とする。

4 その他の指示

4.1 技術審査

車両無線機、携帯無線機1号、携帯無線機2号及び機上無線機の契約の相手方は、附属書Aに示す技術審査実施要領に基づき、技術審査を受けるものとする。ただし、既契約において、同一仕様条件で既に技術審査を受けている場合は、省略できる。

4.2 秘密保全

秘密保全は、次による。

- a) 契約の相手方は、本機に関する物件、文書などで“注意”又は“部内限り”に指定されたものの取扱いは、“取扱い上の注意を要する文書等及び注意電子計算機情報の取扱いについて（通達）”及び“取扱上の注意を要する文書等及び注意電子計算機情報の取扱いについて（通達）”により、その取扱いには万全の注意を払わなければならない。

b) 契約の相手方は、本契約の履行により直接又は間接を問わず知り得た事項の管理に万全を期するとともに、それらの部外への利用、公表等を防衛省の許可なく行ってはならない。

4.3 仕様書に関する疑義

この仕様書に関する疑義は、GLT-CG-Z000001の8.3による。

表4-試験方法

番号	項目	試験方法	試験条件
1	相互通信機能	車両無線機，携帯無線機1号及び機上無線機相互間で，フレーム同期処理， <input type="text" value="A"/> 同期処理，スキャン制御処理，遠隔制御処理，音声又はデータの伝送等ができることを確認する。	a) 試験周波数は，f1，f2， f3とする。 b) <input type="text" value="A"/> は， <input type="text" value="AK"/> とする。
2	相互通信性能	車両無線機，携帯無線機1号及び機上無線機相互間で，受信感度が表2のとおりであることを確認する。	試験周波数は，f1，f2，f3とする。
注記 <input type="text" value=""/> は，別冊第1及び別冊第2による。			

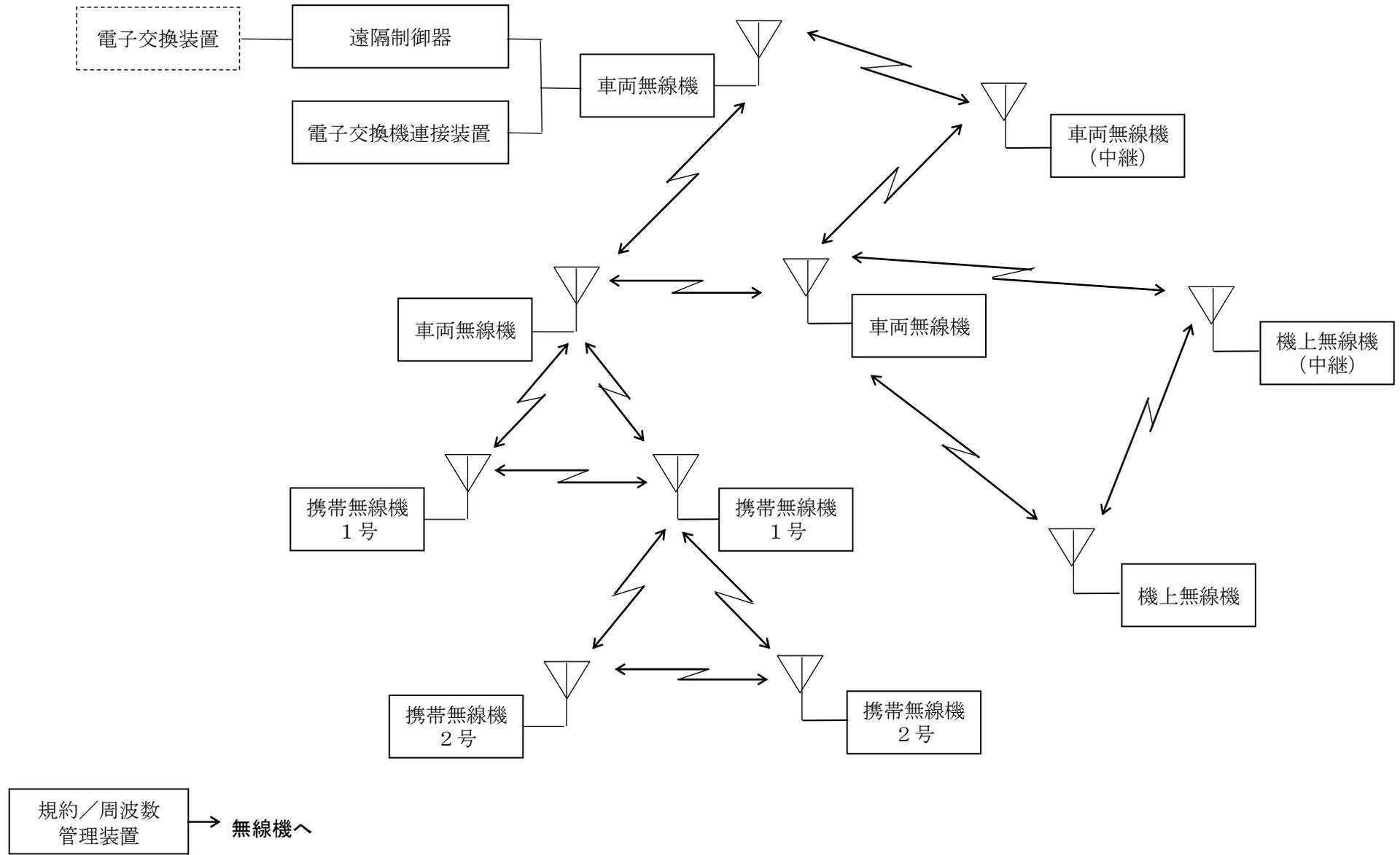


図1—系統図

附属書 A (規定) 技術審査実施要領

A.1 適用範囲

この実施要領は、車両無線機、携帯無線機 1 号、携帯無線機 2 号及び機上無線機の製造請負契約において実施する技術審査について適用する。

A.2 目的

契約の相手方が、この仕様書に定めるところにより実施した設計、試験など技術的な活動の成果について、その妥当性を審査することを目的とする。

A.3 技術審査項目

技術審査項目は、計画審査及び設計審査とする。

A.3.1 計画審査

計画審査は、次の事項を審査する。

- a) 技術審査の実施計画
- b) 本体 3.2 の接続確認試験の実施計画

A.3.2 設計審査

設計審査は、本体箇条 2 の製品に関する要求に対する設計事項を審査する。

A.4 審査に伴う手続等

審査に伴う手続等は、次による。

- a) 契約の相手方は、A.3 の技術審査項目について審査を受けるものとし、受審する技術審査項目、日程及び場所を記載した技術審査受審計画書 5 部を契約担当官等（以下、担当官という。）を経由し、審査主任に提出するものとする。
- b) 審査主任は、契約の相手方と日程等細部調整の上、審査を実施する。
- c) 審査主任補佐は、審査主任を補佐し、必要に応じてその職務を代行する。

A.5 審査結果の処置

審査結果の処置は、次による。

- a) 審査主任は、審査の結果について担当官に通知する。
- b) 審査主任は、契約条件に変更を及ぼす場合又は及ぼすおそれのある場合は、担当官と協議して契約条件の変更の有無を決定する。
- c) 契約の相手方は、担当官から通知された技術審査結果の指摘事項に基づき、所要の処置を行うものとする。ただし、この場合でも、契約上の責任を軽減されるものではない。

A.6 その他

契約の相手方は、審査に先立ち必要に応じて、予備審査を受けることができる。