

秘

新
中
戰
車
設
計
條
件

昭和一四三六
機械課委員

7/3 中野佐三受領

0035

新中戦車設計條件

第一 任務

主トシテ堅固ナル野戰陣地ノ攻撃ニ於テ歩戰直協

第二 設計主要條件及希望事項

一、武装 砲、機關銃ニ

ノ砲ハ先ツ五十七耗戰車砲トスルモ對戰車砲又ハ機關砲ヲ備フル
コトアルヘキヲ豫期スルコト

將來戰ニ於テ戰車ハ對戰車戰鬪ノ餘儀ナキ機會多キヲ顧慮ス

2 機關銃ノ一ハ砲ト共ニ砲塔ニ双聯式トス

双聯式ハ戰車ノ特性タル瞬間火力ノ發揚ト目標紛失防止ニ有利
ナリ

3 機關銃ノ他ノ一ハ操縦席ノ側方ニ設ク

對戰車砲ノ撲滅及密集部隊突入時等ニ於テ特ニ火力ヲ發揚スル

0036

目的ノモノナレハ單ニ銃口ヲ裝甲外ニ出ス程度ニ止ム

々戰車用銃砲ニ對スル希望

(イ) 銃砲中歩兵用ト同一口径ノモノハ其彈藥ヲ流用シ得ル如クセラレ度(現用三十七耗戰車砲及車載重機關銃ノ藥莖ハ歩兵用ノモノト同一ナラス又五十七耗戰車砲及車載十三耗機關砲ハ戰車以外ニ使用シアラサルタメ戰車隊ノ彈藥補充ハ完璧ヲ期シ難カルヘシ)

(ロ) 發射速度ノ増大ニ就キ研究ヲ望ム

銃砲ノ故障率ヲ最小トスルノミナラス砲ハ自動裝填式トシ機

關銃ハ少クモ百發入彈匣トセラレ度

(ハ) 銃砲双聯トスルモ砲塔容積ヲ大ナラシメサルタメ銃砲一体又

ハ双聯ニ適スル銃砲ヲ至急研究セラレ度

ニ視察設備特ニ良好ナルコト

本事變ニ於ケル負傷者ノ大部カ眼部及其ノ附近ヲ受傷シ、又戰死

0037

將校ノ大部カ車外ニ出シニ起因セルヲ想起スルト共ニ目標發見、
火力發揚、戰車速度ノ高揚竝ニ歩戰及戰車相互間ノ連絡ヲ容易ナ
ラシムル爲更ニ一般ノ研究ヲ望ム

三、油槽ヲ戰鬪室及機關室ヨリ確實ニ分離シ以テ車全体ノ火災ヲ絶無
トスルコト

本事變ノ經驗ニ徴スルニ對戰車砲彈命中シ火災ヲ生起セルモノハ
彈藥ノ自爆及機關竝ニ裝甲板ノ變質ヲ來シ戰車ハ再用不可能トナ
リタルモ、火災ヲ起ササリシモノハ人員竝ニ機關ノ損傷少ク戰鬪
ヲ繼續シ得又ハ若干ノ修理ノ後再用シ得タレハナリ

四、全裝備重量（人員彈藥豫備品裝具等ヲ含ム）約十一噸以下

本事變ニ於テ渡河ハ戰車隊ノ最モ困難トセシ處ナルヲ以テ野戰重
砲ヲ通スル程度ノ橋梁ハ戰車ノ尾體、彈藥、若干乘員等ヲ下セハ
容易ニ通過シ得ル如クスルノ要大ナレハナリ

五、急速多數整備ニ適スルコト

0038

國軍目下ノ急務ハ戰車ヲ急速ニ多數整備シ戰鬥力ヲ増進スルニ在
リ

然ルニ國力資源工業力ニハ其ノ限度アルヲ以テ新中戰車ハ我國工
業ノ現状ニ適應シテ製作特ニ容易ナル設計タラサルヘカラス

ノ流線型等ノ要求ハ特ニ要求ノ條件トセス

六、既製戰車ト部品ヲ融通容易ナルコトニ特ニ留意スルコト

ノ球軸承ハ新型ノモノヲ採用セス

二、主要交換部品ハ勉メテ既製戰車ノモノヲ採用ス

三、發動機ハナルヘク九五式輕戰車ノモノヲ採用スヘ次項参照

七、發動機

ノ九五式輕戰車ノモノヲ採用ス

(イ) 本發動機ハ既ニ試験済ニシテ多數整備中ナリ

(ロ) 屯當リ馬力ノ見地ヨリスルモ國軍戰車トシテハ敢テ不可ナラ

サルヘシ

0039

| 考備 | 區分 | | 戰車ノ全裝備重量 | 採用發動機馬力 | 屯當り馬力 |
|---|---------|---------|----------|---------|-------|
| | 技本案 | 新中戰車 | | | |
| 國軍戰車ノ大部ハ同一發動機トナルタメ戰車隊ノ教育ハ簡易化セラレ人員ノ急速養成及融通特ニ容易トナル （現ニ八九式甲ハ乙機關ニ改修ノ豫定ナリ） （ニ）戰車ノ急速整備及部品ノ補給容易ナリ （ホ）發動機ノ重量ハ技本案ニ比シ輕キヲ以テ野外ニ於ケル分解修理ニ便ナリ | 八九式甲中戰車 | 八九式乙中戰車 | 一三 | 一三〇 | 九二 |
| | 八九式甲中戰車 | 九七式中戰車 | 一三 | 二〇〇 | 一二八 |
| | 八九式甲中戰車 | 九七式中戰車 | 一三 | 二〇〇 | 一二八 |
| | 八九式甲中戰車 | 九七式中戰車 | 一三 | 二〇〇 | 一二八 |

2. 本案採用セラレストセハ本發動機又ハ技本案ノモノト同一ノ重量及容積ヲ有スル揮發油機關ヲ研究セラレ度

(イ)揮發油機關ハ同一重量ノ重油機關ニ比シ馬力強ク發音及震動少シ

(ロ)發音低キタノ車内ノ指揮連絡容易ナルノミナラス企圖ヲ秘匿シテ敵ニ接近シ得ルカ故ニ戰車ノ戰鬪威力ヲ増進シ且歩兵トノ協動戰鬪ヲ容易ナリ

(ハ)火災生起シ易キモ油槽ヲ離隔セハ其ノ害少シ

(ニ)我國民間ハ未タ重油機關普及シアラサルタメ重油機關トセハ自動車運轉手及職工ト雖モ入隊後更ニ之カ教育ヲ要ス

(ホ)機動兵團視察團ノ調査

其ノ當時ニ於テハ重油戰車ヲ採用セル國ヲ認メス、全部揮發油戰車ナリキ

八 内部ニテ手動始動及機關ノ整備容易ナルコト

スペイン戰ニ於ケル戰車ノ經驗ヨリスルモ其ノ必要大ナリ

殊ニ始動裝置ニ於テハ皇軍軍用自動車ハ從來ヨリ蓄電池ノ消耗及電

氣系統ノ故障ヲ故慮シテ常ニ高壓磁鐵發電機ヲ備フルコトヲ必要ノ
條件トセルヨリスルモ戰車ニハ必ス手動ニ依ル始動法ヲ備フルノ要
アリ、之カ爲緩制始動法又ハ始動用小發動機ノ採用等各種原始的方
法ヲ考案採用セラレ度シ

九其ノ他

1. 裝 甲

二十五耗ヲ一部採用シ其ノ他主要部ハ二十耗以下ニ止ム

2. 速 度

最大速度 三十軒程度ニテ可ナリ

但シ戰場不整地ニ於テ行動特ニ輕易ナル如クセラレ度シ

3. 燃料携行量 八時間分以上

4. 超壕能力 二米三〇程度

蘇軍普通ノ散兵壕ハ常ニ容易ニ通過シ得ルヲ要ス

5. 斜面攀登力 長斜面三分ノ二

0042

最低地上高 約〇四五米

線 現用ノモノ

車輪部ニ就テ

(1) 下部轉輪ハ各獨立セル緩衝裝置ヲ備スル如クセラレ度シ

戰車ハーツノ緩衝裝置破損スルモ尙運行シ得ルヲ要スレハナリ

(2) 排氣用鎧窓ハ車体側方ニ設ケス上面ニ設ケラレ度シ

(3) 乗員ノ出入口ハ上方ノモナラス前方及砲塔後部ニモ設ケルコト

(4) 所要ニ應シ戰闘室内ノ換氣ヲナシ得ル設備ヲ有スルコト

緒言

戰車整備ノ爲執ルヘキ手段ハ其擔任各部ニ於テ既ニ萬全ヲ期セラレアル処ナリト虽モ本委員會ハ更ニ其促進ノ爲執ルヘキ對策ヲ茲ニ研究シ以テ最モ困難ニシテ且最モ急速ヲ要スル戰車ノ多數整備ニ資セントス然シテ本記事ハ本委員會ニ於テ研究審議ノ結果特ニ採用スルヲ要スト決定セシ主要對策ヲ列記セルモノニシテ既ニ採用セラレアル事項ハ之ヲ省畧シアルト共ニ更ニ研究スヘキ對策ハ尚多クアリト信スルモ目下ノ情勢ハ其ノ完璧ヲ待ツ餘裕ナキタメ之ヲ上司及各方面ニ報告並ニ連絡セントスルモノナリ

第一 當面、對策

一、製作隘路ノ豫見ト補正

ノ製造兵廠本部ニ強力ナル權能ヲ有スル戰車整備進行
掛トモ稱スヘキモノヲ設ケ戰車班ノ中心トシテ常
ニ各方面トノ連絡ヲ密ニシ適時適切ニ製作ノ進行
ヲ促進スルヲ要ス然レテ此ノ條タルヤ兼務ニテハ
不可ナリ

二、製作隘路ノ根本ヲ確認シテ適切有効ナル方法ニ依

リ之ヲ補正センカ為ニハ生産ノ合理的擴充ニ関シ
左ノ諸件ニ着意スルノ要アリ

(イ) 材料資源ノ調査ハ實狀ニ就キ適切ヲ期スルコト。
(ロ) 材料不良及鑄巢等ニ基ク瘡却率ノ徹底的減少ヲ

期スルコト。

之カ為要スレハ陸軍ニ於テ優秀ナル特殊鋼ヲ製
造配給シ得ル如クスルト共ニ民間会社ノ技術指

導ヲ行フノ要アリ。是レ加工後、材料不良ニ基
ク部品ノ廢却程不經濟ニシテ非能率のナルハナ
ケレハナリ

(ハ) 加工代ヲ減少シテ、材料及労力ノ徹底的節約ヲ
計ル為成品ニ應シ適當ナル寸法ノ素材及加工材
料ヲ支給スルコト

殊ニ曲軸及活塞等ニ於テ然リ
更ニ造兵廠ニ於テ設計ニ基ク材料表ヲ調製セハ
甚タ便ナリ

(ニ) 工場能力ノ調査ト其利用範圍トヲ適確ニスルコ
ト

(ホ) 他整備關係ト、製造單價ノ協定ヲ適切ナラシム
ルコト 之々適當ナラサル時ハ工場能力ヲ他ニ
吸引セラレテ所望ノ生産ヲ獲得シ得サルヲ以テ
整備局及監査課等ニ於テ海軍及航空方面トモ協
力セラレンコトヲ望ム

更ニ造兵廠ハナルヘク戰車専用ノ民間工場ヲ保
 有スル如ク勉ムルヲ可トス
 (ハ) 各部品ノ所要員數ヲ適確ニ定メ合理的ナル生産
 拡充ヲ行フ如クスルコト
 (ト) 材料配給ノ合理化ヲ計リ劣才材料及成品ノ死藏
 ヲ可及的ニ減少スルコト
 但シ某程度ノ豫備ハ作業ノ進捗ノ為必要ナルコ
 ト勿論ナリ

二 部品ノ統制 簡易化 規格ノ統一
 1. 規格ノ統一ハ金貨 不子等ノミナラス之ニ要スル
 材料ノ寸度等ニモ及フ時効果更ニ大ナリ
 然シテ本主旨ニ於テモ戰車ハ其重要性能ヲ害セサ
 ル範圍ニ止ムルヲ要スルモ他ノ類似車輛ニ於テハ
 若干ノ機能低下スルコトアルモ徹底的ニ努ムルノ
 要アリ

又本目的、為戰車技術關係者ニテ小委員會ヲ組織シ
技本ヲ中心トシ資源關係ヲモ顧慮シ研究決定スル
要アリ

3. 車種及形狀、大小ヲ問ハス魁メテ製品、統制ヲ行
ハントスレハ若干、重量増加及形狀ノ変更ヲ認ム
ルニ非レハ大ナル効果ハ期待シ得サルモノトス

三. 發動機及各種裝軌車輛、統制及種類ノ減少

1. 陸軍現用制式、發動機ノ種類ハ九十種ヲ超ヘ又戰
車牽引車及器材車等裝軌車、種類ハ現ニ數十種ニ
達シアルカ為此等發動機裝軌車及其各々異レル豫
備品工具屬品、製作補給ハ眞ニ多大ノ困難ヲ来シ
アルハ現在整備當事者、痛感セル處ニシテ本事変
ニ於ケル之等整備、最大障礙ヲナセル處ナリトス
然シテ技本車輛班ニテ現在戰車及牽引車用發動機

0048

、統制ヲ行ハントセラレアルハ誠ニ適切ナルコト
ナリト雖モ此際技術本部ハ宜シク一大英断ヲ以
テ第三部車輛班ヲシテ陸軍採用ノ全發動機及各種
機械化車輛ノ考案試製及審査ノ本務ヲ遂行セシメ
他ノ部即チ第二部及第四部ハ一ニ第三部車輛班ノ
定メタル發動機及車体ニ所要ノ施設ヲ施スコトニ
依リ所望ノ器材ヲ考案スル如ク是正スルハ現下ノ
國軍機械化兵器ノ正常ナル發達及整備ノ為最モ喫
急ヲ要スル事項ナリトス。

2. 類似車体ノ車輛ハ上部裝甲部ヲ着脱式トシ車輛ノ
任務ニ依リ上部裝甲部ノミヲ異ニスル如ク設計
スルノ着意ヲ要ス。

3. 砲塔ノ經始ハ搭載火器及塔乘人員ニ依リ異ルハ
キモ同一型式ノモノニアリテハ砲塔下部ノ齒列ヲ

同一トシ他車トノ砲塔交換ヲ容易ナラシムルコト
肝要ナリ

四、小數部分品ノ統一調辨及官給

1. 曲軸及活塞、ボルト、ナット等ハ多量生産ノ様式ヲ採
用シ之ヲ一社ニテ製造セシム

2. 造兵廠ハ砲塔射撃関係部品等戦斗ニ影響ヲ及ボス
モノハ自ラ全部製作シ民間戦車会社ニハ此等ヲ除
キタル車体ヲ製造セシム

3. 属品工具ノ如ク戦車会社以外ニ於テ製造シ得ルモノ
ハ之ヲ他ノ会社ニ統一注文ス

4. 豫備品會社ノ培養ニ依リ旧式車ノ豫備品製造ハ逐
次之ニ移スト共ニ新車ノモノニアリテモ魁メテ限ク

定セル部品ヲ纏メテ製作セシム
以上ノ如キ着意ヲ以テ民間汽車會社ノ作業及業務ヲ
簡易能率化スルノ要アリ
然シテ此際會社ニ試運轉用トシテ砲塔(發動機ヲ製造
セサル會社ニハ發動機ヲモ)數台分ヲ常時備附ケ置ク
ト共ニ造兵廠ハ會社ヨリ納入セシ車輛ニ砲塔射擊裝
置及工具屬品等ヲ裝備シテ完成車ヲシムル時ハ戰
車整備能力ハ一大躍進スルコト必セリ

五 各社ノ技術及經營ノ交換檢討

装甲板及戰車ノ製造ニ經驗深キ會社ト然ラサル會
社トノ間ニハ技術及經營上多大ノ開キアルヲ以テ
兵器局技本造兵ニ於テ此等ノ交換融通ヲ行フコト
ニ着意スルト共ニ優秀民間會社及技師等ノ名譽向
上ノ手段ニ就キテハ特ニ研究スルノ要アリ
又一部主要機械ノ微用移管ヲモ講究ノ必要アリ

六、一部不合格品、特別採用

會社ノ技術未熟等ニ基因シ装甲板其他部品等ノ
不合格品ヲ生セシ場合ニ於テハ其程度ニ依リ内地
教育用戰車及教育資材トシテ特別採用スルノ着意
ヲ要ス
但シ之カ為會社ニ利用セラレ、又ハ技術向上ノ熟意
ヲ減退セシメサル如ク注意スルコト肝要ナリ

七、明確ナル整備方針ノ決定及指示

戰車製造數ノ明確ナル方針及數量ヲ早期ニ確立指
示シ以テ造兵廠ヲシテ一定方針ノ下ニ會社ヲ指導
シ得セシムルコト特ニ緊要ナリ 即チ
1. 戰車裝軌車ノ整備總數ヲ指示ス
2. 年度区分ノ概畧數量ヲ指示ス
3. 次年度製作確定數ハ少クモ半年前ニ指示ス
4. 右ノ指示ニ基キ民間利用拡充計画ヲ實施スルモ

ノナレハ極力之ヲ實行スル如ク豫算整備共ニ努
カシ極端ナル変更ハナサ、ル如ク勉ムルノ要アリ
然レ共此等ハ豫算決定ヲ要スルモノナレハ自然某
程度ノ腹藝ハ當事者ニ於テ行フノ止ムヲ得サル現
狀＝アリトス。

第三、永久＝百ル對策

一、次期戰車ノ審議

ノ車種改裝ノ基準計画ヲ定メ之ニ基キ計画的ニ資料
蒐集研究設計審査ヲ行フノ餘裕アラシムルノ要アリ
更ニ少クモ二年毎ニ新車ヲ試製シ研究ヲ豫メ
促進シアルノ要アリ。

又右計画ニ伴フ車種ノ改裝及數量ノ増大ニ對シ設備
ヲ更又ハ増強セサレハ整備シ得サルモノニ就テ
ハ豫メ整備命令ノ少クモ二年前ニハ設備豫算ヲ配

0053

當シ設備ヲナサシムルヲ要ス

3. 車種ノ決定及改修ニ方リテハ特ニ多量生産ノ見地ニ基ク造兵的審査ヲ加フルヲ要ス

4. 審査ハ單ニ一ニ台ノ研究試作品ニ止メス一ニ中隊分ヲ引續キ製作シ製造並ニ使用部隊ノ確實ナル意見ヲ採用シ圖面ノ確定後之カ多量整備ニ着手スルヲ要ス

5. 試製車輛ノ各種諸元ニ関シ過度ニ限定ヲ設クルハ一考ヲ要ス宜シク最モ重要ナル数件ノミニ限定シ其他ハ某程度ノ餘裕アラシムルノ着意ヲ要ス

6. 試製車ノ實用試験ノ完璧ヲ期シ審議ノ促進及各種書類教育準備等ノ迅速ナル完成ヲ期スル為戰車學ハ

0054

校及技術本部ニ所要人員ノ増加ヲ要望ス。

7. 新形式車輛ノ整備ニ方リテハ製造能力ヲ低下セサル如ク万全ノ方策ヲ確立シタル後整備ニ着手スル要アリ。

二 戰車關係各機關ノ人的要素ノ向上拡充

戰車關係者、技術教育ノ増進ト他機關認識ノ向上相互人員ノ融通及拡充トニ依リ同心一体トナルハ現在戰車整備上最モ緊要トスル所ナリ。之カ為編制及補任等、各課ニ於テ特ニ考慮セラレ度件ヲ述フレハ左ノ如シ

1. 兵器局機械課ヲニ分シ機械課(新)及器材課トシ機械課(新)ニハ專ニ全機械化車輛ノミヲ擔任セシムルヲ要ス

現在ノ機械課ハ戰車自動車ト器材トヲ擔任シアリ

テ此等ハ系統ヲ全ク異ニスルモノナルタメ機械化車輛ノ發達上甚ク不合理ナリ
尚他課擔任セル牽引車及各種自動車類モ戰車自動車ト共ニ機械課(新)ニ纏メ以テ國軍機械化車輛ノ體系ヲ確立シ設計ノ統制及整備ノ合理化ヲ期スルコト特ニ肝要ナリ
尚機械課(新)ノ人的機構ハ國軍機械化ノ將來ヲ達觀シテ最モ強化スルノ要アリ

2. 技術本部

- (1) 機械化車輛ノ一部ヲ新設スルト共ニ人員ノ強化ヲ要ス(第一、三及第二ノニ参照)
- (2) 部員ニハ考案審査ノ完璧ヲ期スルト共ニ戰車部隊及造兵關係トノ融通ヲ考慮シ其体験ヲナサシムルコト肝要ナリ

3 造兵廠

(イ) 戰車整備促進掛ヲ設クルヲ要ス(第一ノ一ノ参照)

(ロ) 戰車ノ試製ハ造兵廠ヲ主トシ熟練ナル會社(三菱

及東自エ)ニ於テモ引續キ行ハシムルヲ要ス但シ

民間ノミニ行ハシムルハ不可ナリ

更ニ特殊ノ秘密車輛ハ造兵ノミニテ試製セシム

ルヲ要ス

(ハ) 造兵廠殊ニ戰車製造ノ工廠ニ設計工作検査等ニ

任スル適任者ヲ強化充實スルト共ニ戰車ノ實用

者ヲ採用シ更ニ廠員ニ戰車隊附ヲナサシムル等

ノ手段ヲ講スルノ要アリ(現在造兵廠ニハ戰車將

校一名モナシ)

4 兵器本廠

(イ) 戰車關係人員ノ增強ヲ要ス(現在兵器本廠及兵器

支廠ヲ通シ戰車將校ハ軍ニ一名ノミナリ)

(10) 機械化支廠ノ新設ヲ要ス

5. 補給廠

現在、自動車廠ヲ機械化廠(名稱ハ尚研究ヲ要セシム)ト改メ之ヲ戰車部及自動車部ニ編成シ戰車及牽引車ハ有力ナル戰車部ニ於テ補給修理ヲ行ハシムルコト本事業ノ經驗ニ徴シ特ニ緊要ナル事項トス

6. 軍兵器部

主要ナル軍兵器部ニハ戰車關係ノ部員ヲ一名宛配當スル如ク補任ニ留意セラレ度

7. 戰車學校

(1) 技本造兵等ヨリ技術教官ノ導入止ムヲ得サレハ兼勤ニテ可ナリ

(四) 騎兵戰車關係者及牽引車器材車輛運用者ノ技術
教育ハ本校ニ於テ纏メテ行フ如クスルノ要アリ
16.

三 其

他

1. 戰車關係者ニ進級ノ路ヲ今フルコト
現在將官ノ位置單ニ二名ナルハ過少ナリ

2. 戰車技術優秀者ハ更ニ高等技術ノ學校ニ派遣スル
ノ要アリ

0059