

戦闘車両シミュレータの研究に関する外部評価委員会の概要

1 評価対象項目

戦闘車両シミュレータの研究[中間評価(研究試作終了時点)]
(計画担当:技術研究本部陸上装備研究所)

2 評価対象事項

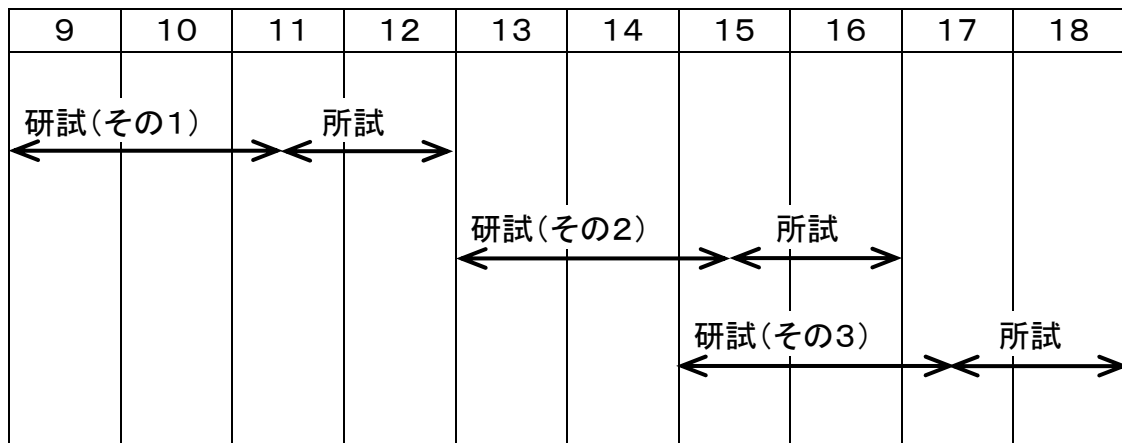
戦闘車両シミュレータ関連技術全般

3 事業の概要

(1) 研究の目的

戦闘車両の能力向上を図るために、戦闘車両のコンセプト策定段階において、機構・運動解析及び各種実機コンポーネントとリンクしたリアルタイムシミュレーションが実施できる戦闘車両シミュレータに関する技術資料を得る。

(2) 研究開発線表



(3) 試作品の構成

別紙1参照

(4) 運用構想

別紙2参照

4 外部評価委員会の概要

(1) 日程・場所: 平成18年10月18日

防衛庁技術研究本部陸上装備研究所

(2) 評価委員(職名は委員会開催時点。敬称略、五十音順)

(委員長) 景山 一郎 (日本大学教授)

小島 幸夫 (科学警察研究所主任教授)

宮田 圭介 (静岡文化芸術大学教授)

渡辺 啓二 (防衛大学校教授)

(3) 説明者： 技術研究本部陸上装備研究所 重文字 幸喜

(4) 試作したモデルの概要
別紙3参照

(5) 議論・質疑が集まったところ

- ・ トータルシステム評価を主目的としたマン・イン・ザ・ループ・シミュレーションの位置付け
- ・ ハードウェア評価と主観評価の順序
- ・ 将来主流となる先進懸架装置の方式(セミアクティブ、アクティブ、予見懸架)及びその構造
- ・ 車体部と砲塔部の協調関係
- ・ 日本特有の地形(水田等)のシミュレーション
- ・ 実車試験とシミュレーション・パラメータとの突き合わせ方法
- ・ 可変要素車のデータの実車への適用の問題(剛性等の差)
- ・ 振動環境下における砲手の情報処理とマン・イン・ザ・ループ・シミュレーションへの適用

(6) 頂いたコメント、提言等

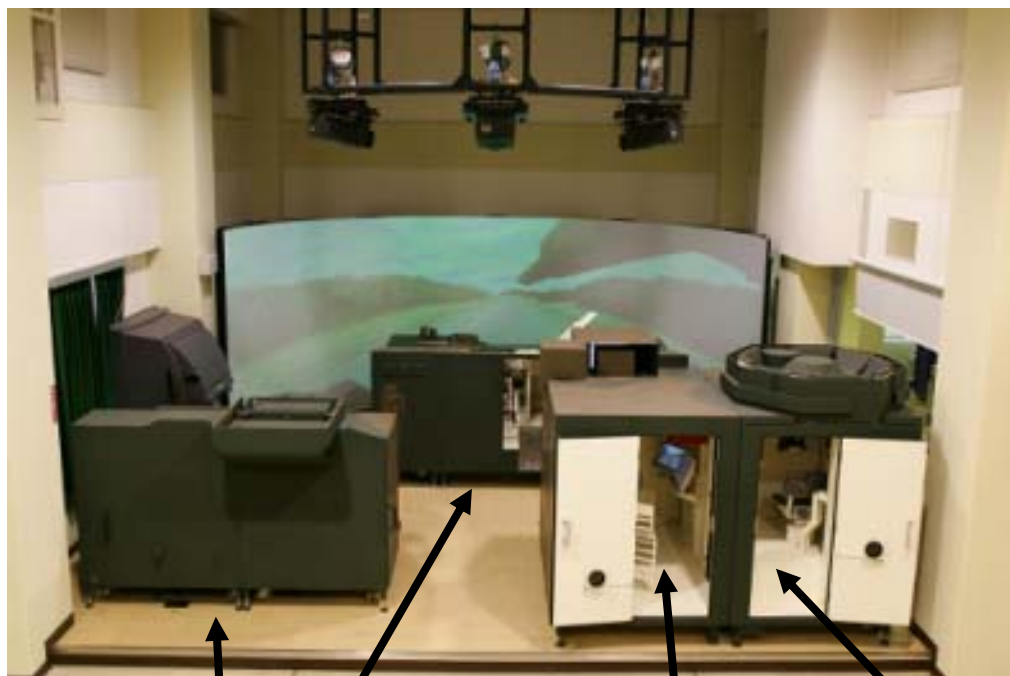
- ・ ハードウェアの模擬完了後に、主観評価を行うという手順が重要。
- ・ 動揺式模擬操縦手席については、将来、砲手も同乗可能な装置に拡張し、砲手に与える振動を考慮した射撃性能を評価することが望ましい。
- ・ 今回試作したシミュレータを、今までにない各種装置の設計に用いる等、斬新的な設計・開発に活かすことを期待する。

5 外部評価委員会のまとめ

今後のシミュレーション試験の結果を期待する。

本シミュレータを、今までにない各種装置の設計に用いる等、斬新的な研究開発に活かして頂きたい。

戦闘車両シミュレータの概要



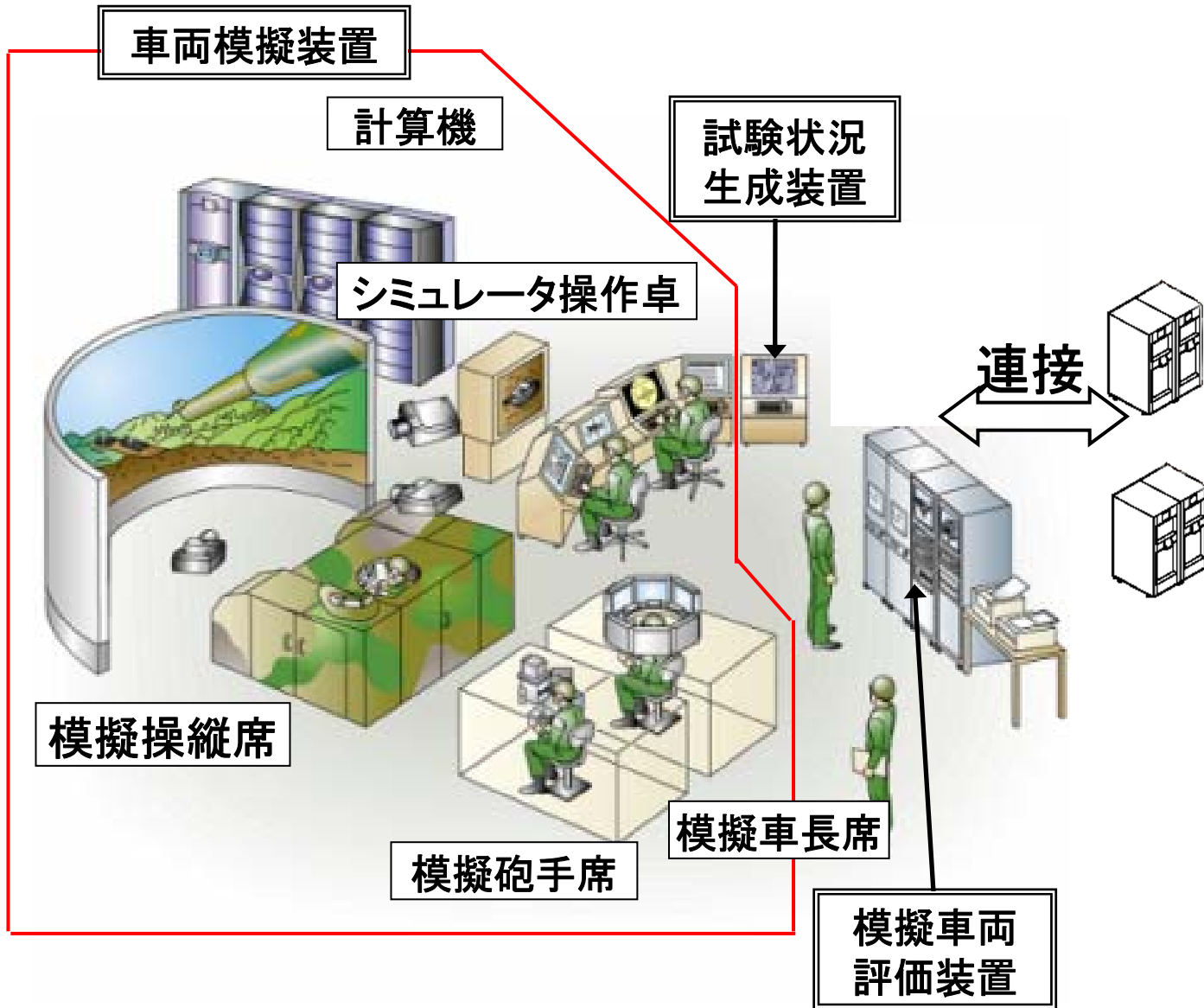
模擬操縦席

模擬砲手席

模擬車長席

シミュレータ
操作卓

運用構想



既存装置(含更新)

動力性能試験装置



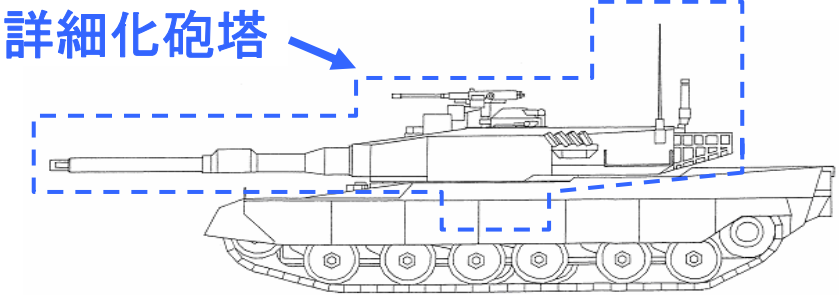
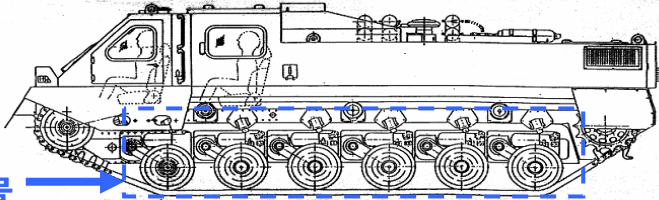
車両振動試験装置



動揺式模擬操縦手席



モデルの概要

模擬機能		車両モデル	
機能 砲塔模擬		戦車砲塔	
将来コンポーネント 模擬機能	先進懸架 模擬機能	先進懸架装置搭載車両	
	電気駆動 模擬機能	電気駆動装置搭載車両	