

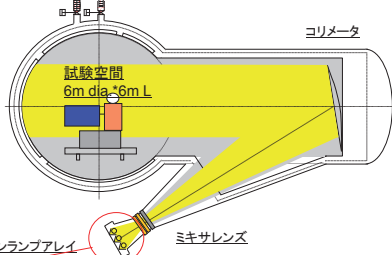
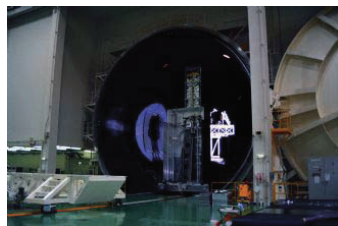


高安定型30kWキセノンランプ電源の開発

SHIKEN
環境試験技術センター
Environmental Test Technology Center

1. 背景

13mφスペースチェンバと30kWキセノンランプ電源



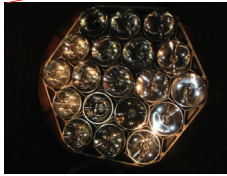
13mφスペースチェンバ

キセノンランプアレイ

ミキサレンズ

仕様

チェンバサイズ：13m(dia) × 16m(L)
水平円柱型
～ソーラシミュレータ～
試験空間：6m(dia) × 6m(L)
平行度：±1.5°
均一度：±5%



ランプアレイ

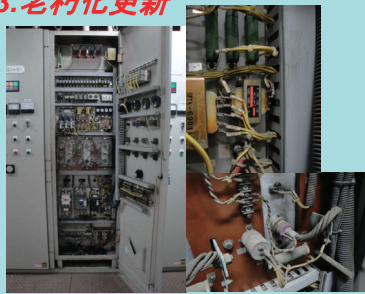


キセノンランプ電源

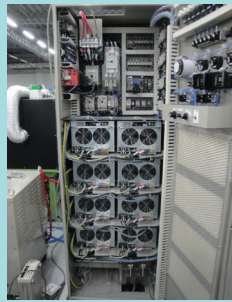
2. 目的

- ① 老朽化更新
- ② キセノンランプの長寿命化
(1)コスト低減 (2)信頼性向上 (3)国際競争力の強化

3. 老朽化更新



更新前(従来)

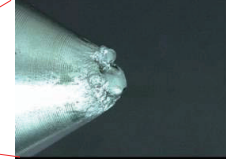
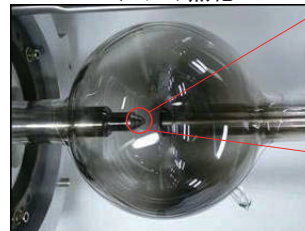


更新後(高安定型)

4. キセノンランプの長寿命化

30kWキセノンランプの寿命

バルブの黒化



点灯により消耗した陰極先端



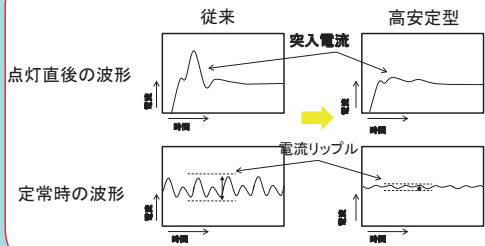
点灯初期の陰極先端

黒化現象：500～600時間点灯後、陰極が異常に過熱されることにより、陰極タングステンが蒸発し、バルブが曇る現象。

メーカー保証時間

400時間

高安定型キセノンランプ電源の効果



ランプ電極の損耗を低減。

アークの安定性を向上。

ランプ長寿命化の効果有！

5. 実機データ 突入電流・電流リップルとも大きく改善！

