

HT-199-5

HTTR 設工認 第 3 回申請の一部補正(H31.4.25)の
コメントに係る回答
(通信連絡設備)

令和 2 年 6 月 18 日

日本原子力研究開発機構 大洗研究所

高温ガス炉研究開発センター

高温工学試験研究炉部

第3回申請の一部補正(H31.4.25)に対する確認事項 (No.1 R2/6/8) : (通信連絡設備等)

送受話器(ページング)については、同一仕様のものとの記載がないが、規格品ではないことが理由であるか。

【回答】

送受話器(ページング)についても規格品のため、申請書に以下のとおり追記し記載する。

3.2 設計仕様

本申請に係る通信連絡設備の設計仕様は、以下のとおりとする。

通信連絡設備（構内一斉放送設備、非常用放送設備(H T T R)、送受話器(ページング)、大洗研究所外通信連絡設備及び大洗研究所内通信連絡設備）は、規格品であることから同一規格品又は同等以上の性能を有するものと交換できるものとする。

なお、構内一斉放送設備、現地対策本部の大洗研究所外通信連絡設備及び大洗研究所内通信連絡設備は、大洗研究所で共用する。

第3回申請の一部補正(H31.4.25)に対する確認事項 (No.2 R2/6/8) : (通信連絡設備等)

構内一斉放送設備の系統図が付いていない。

【回答】

構内一斉放送設備の系統図を図1に示す。本図を申請書の設計仕様に記載する。

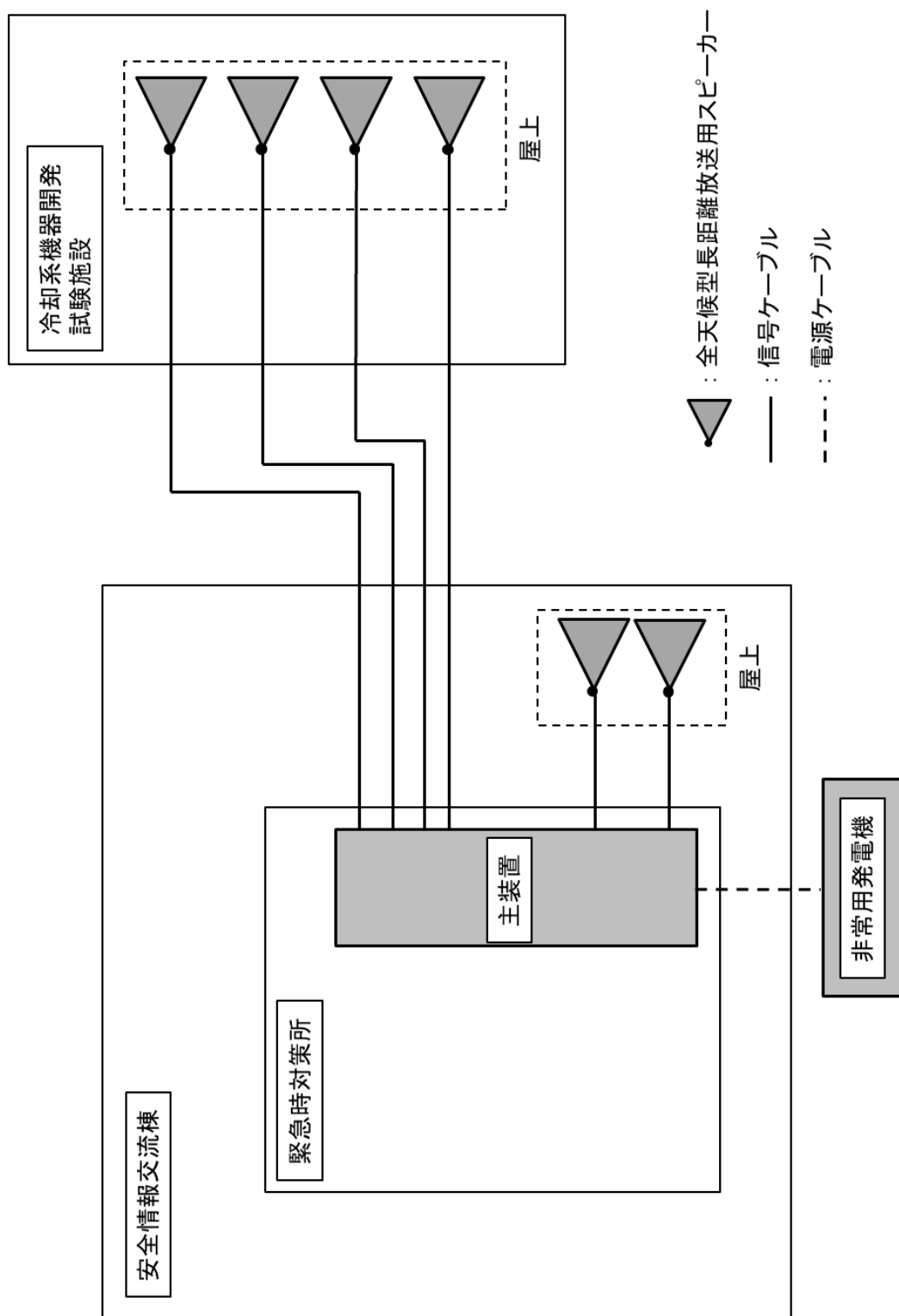


図1 構内一斉放送設備の系統図

第3回申請の一部補正(H31.4.25)に対する確認事項 (No.3 R2/6/8) : (通信連絡設備等)

商用電源喪失時にも一斉放送設備や通信連絡設備が使用できるとの記載だけでなく、非常用電源の仕様についても申請書に記載が必要である。

【回答】

商用電源喪失時において、非常用放送設備(H T T R)及び送受信器(ページング)については、H T T R 原子炉建家内の非常用発電機から給電される。この非常用発電機は、既に発電機の仕様を記載した設工認申請をして認可され、使用前検査に合格して運用している設備である。

一方、構内一斉放送設備の非常用発電機は、今回新たに設工認申請するものであるため、発電機の仕様を明確化して申請書に記載する。記載は以下の通りとする。また、「構内一斉放送設備の非常用発電機の容量について」の説明書を参考資料として申請書に添付する。

[構内一斉放送設備の仕様]

構成機器	設置場所及び数量		仕様
	安全情報交流棟	冷却系機器開発試験施設	
主装置	1 式		・大洗研究所(北地区)敷地境界で放送が聞き取れること。 ・出力音圧レベル：110dB(1W,1m)以上
全天候型長距離放送用スピーカー	2 台	4 台	
非常用発電機	1 台		・ディーゼルエンジン発電機 ・出力 : 20kVA ※1 ・電圧 : 100V ・相数 : 単相 ・力率 : 1.0 ・周波数 : 50Hz ・燃料 : 軽油 ・燃料消費量 : (11.6L/h)、17.1 L/h※2 ・燃料タンク容量 : 250L

※1 : 当該発電機は、三相交流(400V、200V)及び単相交流(100V)を出力可能であるが、当該設備に利用する出力は単相交流(100V)であるため、その出力(20kVA)を記載した。

※2 : (50%負荷時) 75%負荷時の値を示す。

[参考] 許可申請書の記載(構内一斉放送設備専用の非常用発電機の仕様)

非常用発電機	
型 式	単相交流発電機
電 圧	100 V
出 力	8 kVA 以上
基 数	1
燃 料	軽油

構内一斉放送設備の非常用発電機の容量について

1. 概 要

構内一斉放送設備の非常用発電機の容量について示す。

2. 構内一斉放送設備の負荷

構内一斉放送設備は、主装置、全天候型長距離放送用スピーカーから構成される。構内一斉放送設備の負荷を以下に示す。なお、全天候型長距離放送用スピーカーは、主装置からスピーカー入力電力が供給される。

主装置

消費電力（最大消費電力） : 4.3 kVA (6.3 kVA)

3. 非常用発電機の容量

上記2. のとおり、主装置の最大消費電力が 6.3kVA となるため、非常用発電機の容量を以下に示す値に設定する。なお、非常用発電機の容量は以下の容量以上のものとする。

非常用発電機の容量 : 8 kVA

第3回申請の一部補正(H31.4.25)に対する確認事項 (No.4 R2/6/8)：(通信連絡設備等)

多量の放射性物質等を放出するおそれのある事故が発生した場合の通信連絡設備について記載すること。(特別な通信連絡設備を必要としないのであればその旨を申請書に記載すること。)

【回答】

多量の放射性物質等を放出する事故が発生した場合の通信連絡設備は、災害時優先回線及び衛星回線の携帯電話により多様性を確保することを許可申請書に記載している。そのため、特別な通信連絡設備を用いない。申請書には、以下のとおり記載し明確化する。

3. 設計

3.1 設計条件

- (2) 設計基準事故が発生した場合において、大洗研究所(北地区)内に設置される現地対策本部には、関係官庁等の異常時通報連絡先機関等へ連絡を行うための多様性を確保した通信回線を有する通信連絡設備(以下「大洗研究所外通信連絡設備」という。)を設けること。なお、多量の放射性物質等を放出する事故が発生した場合の連絡用として、災害時優先回線の携帯電話及び衛星回線の衛星携帯電話により多様性を確保する。

3.2 設計仕様

(2) 大洗研究所外通信連絡設備

設計基準事故が発生した場合において、関係官庁等の異常時通報連絡先機関等への通信連絡を行うため、多様性を確保した通信回線を有する通信連絡設備を設ける。大洗研究所外通信連絡設備は、安全情報交流棟内の緊急時対策所に配備する。配備する場所を図3-3に示す。なお、多量の放射性物質等を放出する事故が発生した場合、災害時優先回線の携帯電話及び衛星回線の衛星携帯電話により多様性を確保する。

配備場所	種類	回線	数量
緊急時対策所	固定電話	一般電話回線	1台
	携帯電話	災害時優先回線	1台
	ファクシミリ	災害時優先回線	1台
	衛星携帯電話	衛星回線	1台