

福島第一原子力発電所

J2タンクエリア旋回梯子レール落下災害時の 救急医療対応について

平成27年2月5日

東京電力株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所

【ERの体制】

医師・看護師・救急救命士・事務員が24時間体制で滞在

* 医師は、救急科専門医を嘱託医1名を含み全国から約40名の救急救命医により対応

* 救命士は日本救護救命財団からの派遣支援を得ている。

【ERの運用】

福島第一原子力発電所では、傷病者発生時の対応として、以下のような項目について手順を定め運用している。

救急医療室への傷病者受け入れに関すること

・傷病者情報の収集

・緊急搬送の準備

(県立医大、オフサイト等との情報共有、消防本部への救急車要請予告)

医療機関への傷病者搬送に関すること

・発電所医師により搬送手段を判断

・消防本部との搬送手段の調整

【過去の災害事例からの改善の取組】

・災害現場からの迅速な連絡のため、作業員に対して「傷病者発生時の連絡カード」を配布

・災害発生時に公設消防への救急搬送予告連絡の徹底

・一層の現場への迅速出動のために、ER専用オフラインAPDなど装備物品を配備

【訓練】

手順に定められている項目が適切に行えるよう定期的(4回/年)に訓練を実施

E Rの体制および運用について(その2)

【E Rの設備・機材】

受診時に専門医による適切な診断を及び必要な処置を行うための設備を完備(被ばく医療も考慮)

- ・レントゲン、超音波診断装置、ベットサイドモニタ、他
- ・除染室、オフラインAPDの配備、管理区域内防護装備
- ・救急車(構内2台、構外2台)

【関係機関との協力関係】

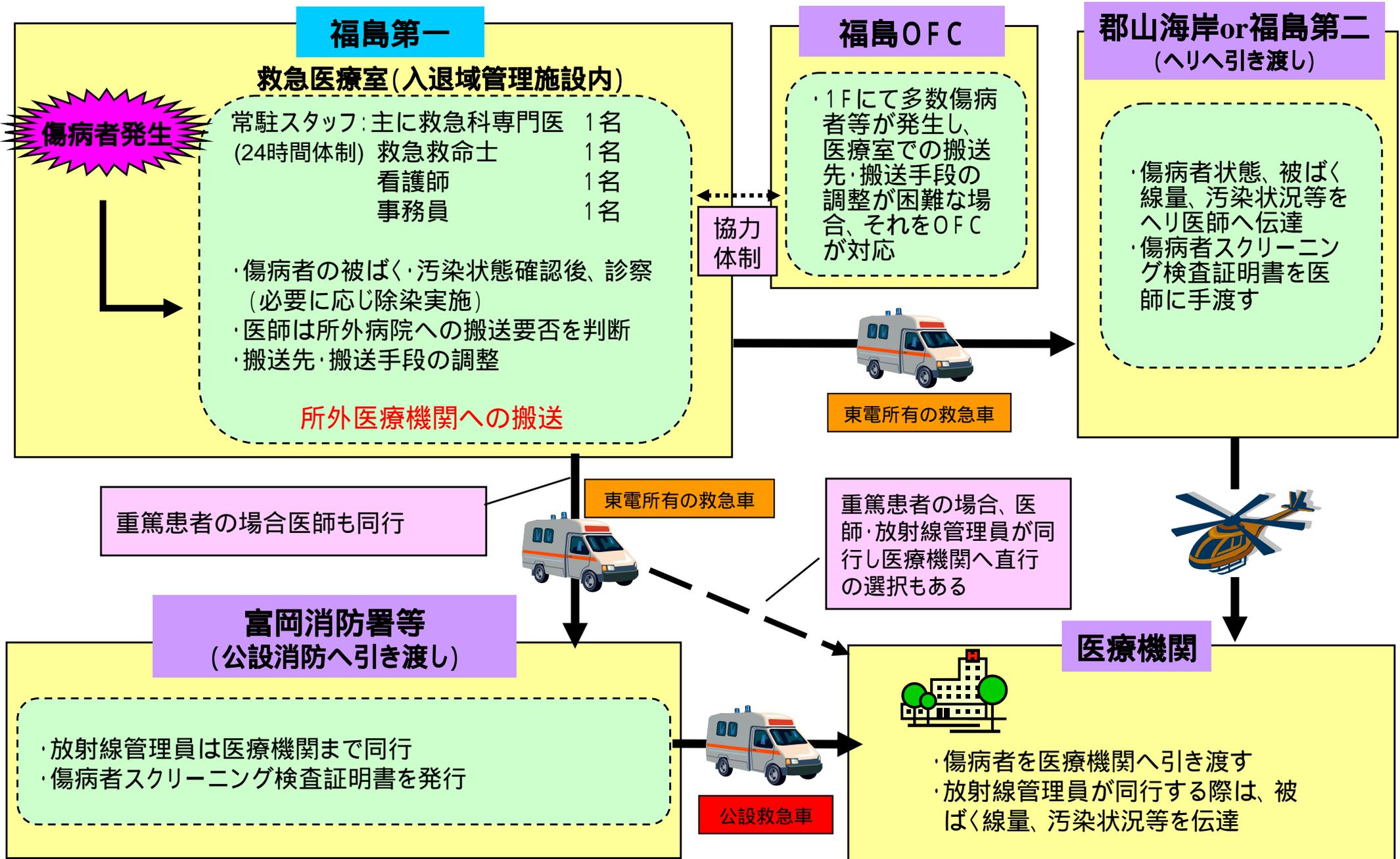
- ・1F医療体制ネットワーク会議(2回/年)
医療体制や搬送体制等の課題を議論
- ・双葉消防本部との連絡会(2回/月)
搬送手段等連携強化
- ・WEB会議(毎日実施)
福島県立医大、放射線医学総合研究所、オフサイトセンターなど作業状況や傷病者対応状況を情報共有
- ・傷病者受け入れ実績のある医療機関に対する情報提供

【救急搬送件数(入退域管理棟E R設置以降)】

26件(内ドクターヘリ4件、防災ヘリ1件)

傷病者現場救護件数:16件(医師出向:今回の事故の他、内因性疾患1件 合計2件)

福島第一原子力発電所の救急医療体制 ~ 傷病者発生時の対応の流れ



レール落下災害発生当時の対応状況

発生日時：平成26年11月7日 11時20分頃

発生場所：J2タンクエリア A-3, A-4タンク付近

発生状況：J2エリアA-4タンク上部に仮止めしていた旋回梯子レール（半周）が落下し、一旦地面で落ちて跳ね上がった際に、隣接するA-3タンクにて仮堰設置作業を行っていた被災者3名（別会社）に接触した。

【時系列】

- 11:20頃 災害発生（被災者3名：1名意識不明 その後意識回復）
- 11:23 復旧班長に連絡
- 11:35 救急車要請（3台）
- 11:40 救急医療室（ER）医師・救命士・事務員がER出発
- 11:46 救急医療室（ER）医師・救命士・事務員が現場到着
- 11:58 ドクターヘリ・防災ヘリ要請（消防から要請）
- 12:02 傷病者現場出発
- 12:08 傷病者3名ER入室
- ~12:16
- 12:09 ドクターヘリにて福島医大の医師2名が救急医療室（ER）到着
- 12:33 救急車を經由して防災ヘリでいわき共立病院に搬送開始（中・軽傷者2名）
- 12:51 救急車を經由してドクターヘリで福島県立医科大学に搬送開始（重傷者）

【対応】

- ・医療スタッフが現場に急行し、重傷者に頸部固定・全身固定・酸素投与処置を実施。
- ・今回の救急対応においては、福島医大からの医師派遣、双葉消防によるヘリ要請など、関係機関の自発的な支援も受けている。

多数の傷病者が発生し、かつ医師が作業現場に救護のため直接出向した初めてのケースであり、対処すべき課題と対策は以下の通りである。

【課題】

- ・傷病者3名がERにて処置中、医療関係者や処置に直接従事しない関係者が約30名集まってしまった結果、現場が騒然となり関係者との情報共有が容易にできる環境になかった。
- ・現状の社内手順では、緊急時には医師の判断により事務員が双葉消防本部に対して救急車(ドクターヘリ)の要請を行うこととなっていましたが、今回の事故では、事故発生時に事務管理者が不在であったときの代行者を明確にしていなかったため、オフサイトセンターへ通報する手順が適切に行われなかった。

【対策】

- ・多数傷病者発生時には、直接処置に従事する者とそれ以外の者をエリア分けするようにし、医療に専念できる環境を整備する。
- ・事務管理者の役割と事務管理者不在時の代行順位を手順書に反映する。
(昨年12月に実施した傷病者対応訓練で確認した。)
- ・今回の事故を踏まえ多数傷病者を想定した訓練を計画するようオフサイトセンター側と調整する。

以上