

高浜発電所・大飯発電所がともに被災した場合における
オフサイトセンター要員の集約、国からの要員派遣先及び
(統合)現地本部の設置場所等について

平成31年2月12日

緊急時のオペレーション①

【基本方針】

- 高浜地域のPAZ及び大飯地域のPAZは地域的に重なっていないが、高浜地域及び大飯地域のUPZは地域的にも重なっている地域が多く、重なっている部分の総人口は約7割。
- 高浜地域及び大飯地域は、そのほとんどの地域が重複していることから、万が一同時発災した場合の住民避難などの緊急時の対応としては、一体として取り扱うことが効果的かつ実効的である。

【具体的な対応】

1. PAZにおける緊急時の対応

- ・高浜地域のPAZ及び大飯地域のPAZは地域的に重なっていないことから、高浜地域及び大飯原発のそれぞれの事態進展（警戒事態、施設地緊急事態、全面緊急事態）に応じて、当該PAZに対する住民の防護措置等を独立して実施することを基本とする。その際、他方の原発の事態進展を注視しつつ避難準備等を適切に実施する。
- ・また、避難先については、府県内避難先と府県外避難先をそれぞれ確保しているので、他方の原発の事態進展等を踏まえつつ避難先（避難方向）の選択を適切に行う。【4頁参照】

2. UPZにおける緊急時の対応

- ・高浜原発及び大飯原発のそれぞれが全面緊急事態に至った時点で、該当するそれぞれのUPZにおいて屋内退避を独立して実施することを基本とする。その際、他方の原発の事態進展を注視しつつ屋内退避の準備等を適切に実施する。
- ・高浜地域及び大飯地域のUPZは、そのほとんどの地域が重複(約7割)していることから、どちらも全面緊急事態に至った場合における緊急時モニタリングは、両地域のUPZを包含する形で一体として実施する(OILに基づく判断含む)。
- ・また、避難先は両地域のUPZに属する地区ごとにあらかじめ重複することなく設定されている府県内外避難先から、両原発の事態進展を踏まえつつ適切に選択する。【7頁参照】

3. 緊急時対応を実施する国及び関係自治体の本部体制

- ・上記1. 2. より、両原発を対象とした一元的な本部運営を実施する。
- ・例えば、高浜原発及び大飯原発の両方(どちらも)が全面緊急事態に至った時点で、官邸に置かれる原子力災害対策本部は、両原発を対象としたものとする。また、オフサイトセンターに置かれる現地対策本部は、両原発を対象として1つを設置する。設置場所は、事態進展が先行した原発のある地域のオフサイトセンターとすることを基本とするが、自然災害等を踏まえた到着の迅速性や可能性等を考慮し、高浜地域または大飯地域等から適当なオフサイトセンターを選択する。

訓練を踏まえた整理すべき課題

- 「ほぼ同じタイミングでSE・GEに至る事態進展が想定」との判断はできない(可能性の話しかできない)。どの時点で、どのような状態であれば、統合のトリガーとなり得るのかある程度の事前検討が必要。
- 今後、現地本部の統合に関し、OFC要員の集約等について、プラント状況を踏まえどの時点で、どのような状態であれば、要員集約のトリガーとなり得、どのOFCに要員を集約するのか、今回の訓練の結果を踏まえ、タイミング、判断条件等についてあらかじめ検討する必要がある。

検討の方向性

高浜発電所・大飯発電所の両発電所がともに被災し、どちらか一方または両方の発電所が施設敷地緊急事態(以下「SE」という。)になった場合には、人的資源の有効活用等の観点から、オフサイトセンター(以下「OFC」という。)要員をどちらか一方へ集約することが適当。

このため、OFC要員の集約、国からの要員派遣及び(統合)現地本部の設置場所等の判断は、下記の方角性で検討を行ってはどうか。

【判断のタイミング】

- SEになる前までには判断する必要。すなわち、警戒事態第二段(以下「AL2」という。)になる段階で判断を実施。
 - 緊急事態であることを鑑み、判断要素は極力なくす。
 - 予見性は排除し、実際のプラント状況(EAL)に基づいた判断を行う。
- 以下の3段階で整理。
- 「AL2にはならない(警戒本部の解除)」
 - 「プラント状況が不明(AL2にならないとは言い切れない/把握が困難)」
 - 「AL2になった」

【集約場所】

- OFCの立地を考慮。

降雪時の避難経路の確保(除雪体制)について

平成31年2月12日

自然災害等により道路等が通行不能な場合の復旧策

- 避難開始前の段階で、避難計画で避難経路として定められている道路等が、自然災害等により使用出来ない場合は、PAZの福井県、おおい町、小浜市は、代替経路を設定するとともに、道路等の管理者は復旧作業を実施。
- また、UPZの福井県・京都府・滋賀県及び関係市町においても同様に、避難経路が自然災害等により使用出来ない場合には、代替経路を設定するとともに、道路等の管理者は復旧作業を実施。
- 高速道路及び直轄国道については、国土交通省近畿地方整備局及び高速道路会社(NEXCO)が、早急に被害状況を把握し、迅速かつ的確な道路啓開、仮設等の応急復旧を行い、早期の道路交通の確保等に努める。

<直轄国道>

国土交通省近畿地方整備局が応急復旧作業を実施

まいづるわかさ

<舞鶴若狭自動車道>

高速道路会社(NEXCO)が応急復旧作業を実施

<京都府の管理道路>

京都府原子力災害対策本部が応急復旧作業を実施



福井県原子力災害対策本部

<福井県の管理道路>
福井県原子力災害対策本部が応急復旧作業を実施

<滋賀県の管理道路>
滋賀県災害対策本部が応急復旧作業を実施

京都府原子力災害対策本部

- 災害発生時には、各管理道路のパトロールを実施し、被害の状況等を把握
- 道路の被害状況を踏まえ、国、府県、高速道路会社がそれぞれ建設業協会等と締結している協定等をもとに、応急復旧工事を実施

※ 不測の事態により対応できない場合、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)に支援を要請

福井県における降雪時の避難経路の確保

- 福井県は近畿地方整備局や関係機関等との協議を踏まえ、「道路雪対策基本計画」を定め、短期間の集中降雪による局地的大雪の発生等に柔軟に対応できる体制を整備。
- 福井県は県内外へのアクセス路線となる高速道路ICと主要国道を結ぶ路線や原子力発電所と国道27号を結ぶ幹線道路等を最重点除雪路線と定め、除雪を重点的に実施するとともに、緊急時には民間除雪機械を最大限まで増強し、避難経路の除雪を実施。
- 高速道路及び直轄国道については、国土交通省近畿地方整備局及び高速道路会社(NEXCO)が、除雪体制の強化を図り各関係機関の緊密な連携の下、各機関の除雪計画に基づき、適切な除雪、凍結防止等の対策を行い、冬期間の交通の確保等に努める。

(C)2015ZENRIN(Z05E-第175号)

除雪機械(例)



県道241号は最重点除雪路線として新降雪深5cmを基準に除雪開始



(凡例) 除雪活動拠点

- 国、NEXCO
- 福井県
- 関係市町

- ・最重点除雪路線として積雪深5cmを基準に除雪開始
- ・その他主要な道路については、積雪深10cmを基準に除雪開始

- 最重点除雪路線
国道27号、8号、161号
舞鶴若狭自動車道

除雪機械の配備台数

平成29年3月時点

うち、おおい町、
小浜市管内

国(近畿地方整備局) ※福井県内の配備数	78台	—
福井県	252台	25台
関係市町 おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町	49台	11台
高速道路会社(NEXCO) ※1	70台	—
民間	1,494台	45台

※1 NEXCO中日本敦賀保全サービスセンター、福井保全サービスセンターの保有台数。なお、舞鶴若狭自動車道の小浜IC以西はNEXCO西日本の管轄であり、除雪機械についてはP37を参照。

京都府における降雪時の避難経路の確保

- 京都府及び関係市町は毎年度除雪計画を定め、住民生活の安定及び経済活動に不可欠な道路をあらかじめ除雪路線にしており、路面上の積雪深は概ね10cmの時には除雪を実施。京都縦貫自動車道等については、京都府道路公社が、雪氷対策要領に基づき、迅速かつ適切な雪氷作業（除雪、凍結防止等の対策）を実施。
- 高速道路及び直轄国道については、国土交通省近畿地方整備局及び高速道路会社（NEXCO）が、除雪体制の強化を図り各関係機関の緊密な連携の下、各機関の除雪計画に基づき、適切な除雪、凍結防止等の対策を行い、冬期間の交通の確保等に努める。

除雪機械(例)



- 京都縦貫自動車道
- 国道27号
- まいづるわかさ 舞鶴若狭自動車道

※主要な道路について、積雪深概ね10cmを基準に除雪開始

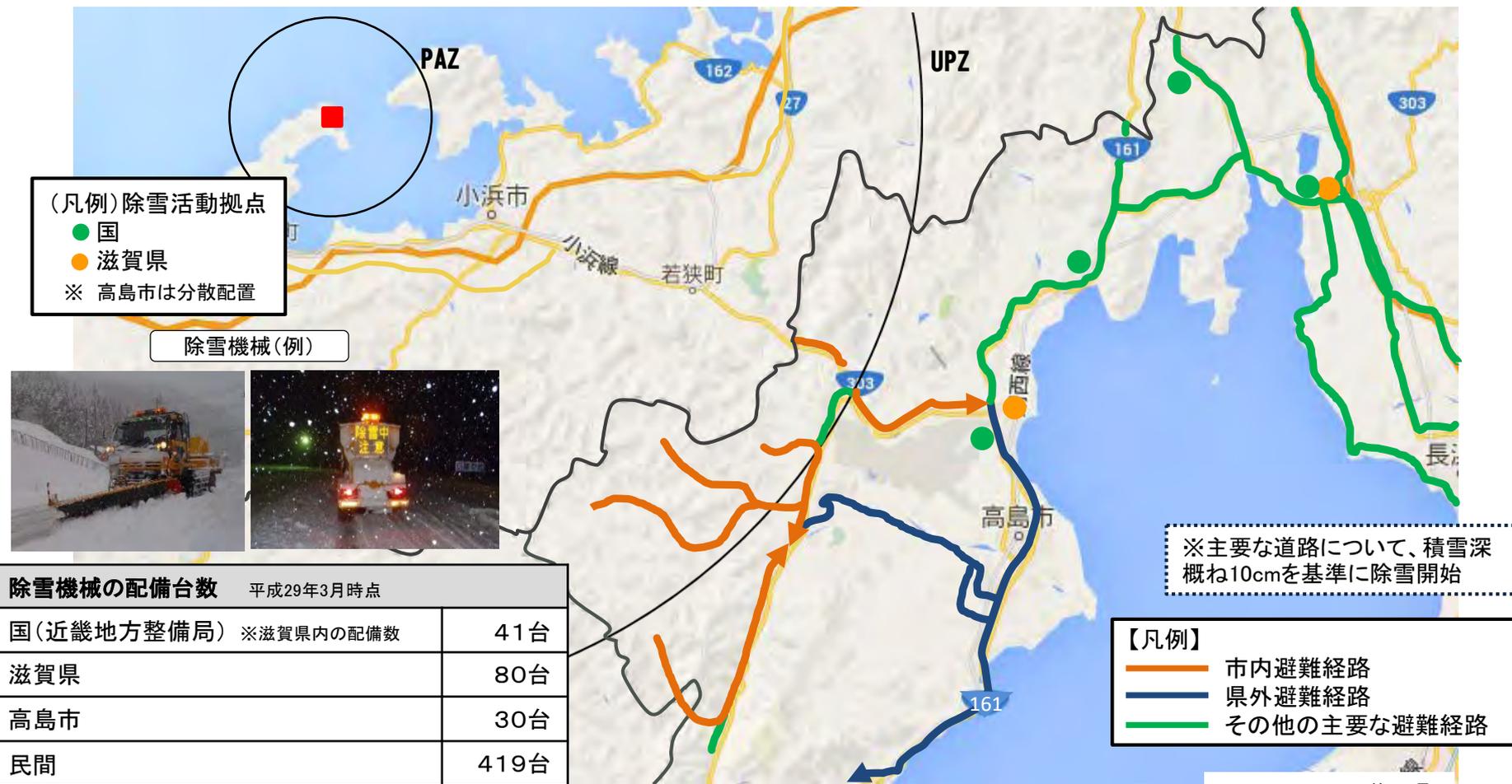
- (凡例) 除雪活動拠点
- 国、NEXCO
 - 京都府
 - 関係市町
 - 京都府道路公社

除雪機械の配備台数		平成29年3月時点
国(近畿地方整備局)	※京都府内の配備数	24台
京都府		67台
関係市町	舞鶴市、綾部市ほか	34台
京都府道路公社		16台
高速道路会社(NEXCO)	※1	56台
民間		155台

※1 NEXCO西日本福知山高速道路事務所、京都高速道路事務所の保有台数

滋賀県における降雪時の避難経路の確保

- 滋賀県は、冬季の円滑な道路交通を確保するため、毎年「道路除雪計画」を定め、これに基づき迅速かつ適切な雪寒対策の実施に努める。
- 直轄国道161号については、国土交通省近畿地方整備局が、除雪体制の強化を図り各関係機関の緊密な連携の下、各機関の除雪計画に基づき、適切な除雪、凍結防止等の対策を行い、冬期間の交通の確保等に努める。



原子力災害時における除雪の課題と検討の方向性

1. 道路管理者が異なるため、除雪開始のタイミングが異なる。

例1: 降雪深●cm、積雪深■m、積雪深▲cm 【起点】

例2: 最重点除雪路線、主要な道路 【優先順位】

→ 国道161号線、162号線、303号線 など、避難経路であるが、道路管理者が異なる道路について、以下で検討してはどうか。

除雪の起点を双方の管理者で確認した上で、

- ① 京都府及び滋賀県側の管理者が、福井県境側から除雪を実施する体制を整える。

又は

- ② 福井県が県境を過ぎても除雪が可能となるような枠組みを、京都府及び滋賀県側の管理者と事前に設定しておく。

2. 広域的な避難が想定されるため、除雪にかかるリソースが不足する。

→ 除雪活動拠点の効率的配置を行い、リソースの不足分については、関係機関の協力を得られるよう、避難経路の除雪にかかる優先順位付けを行ってはどうか。