

第 1 回 砕石及び砂利の出荷基準に関する専門検討会

議事次第

1. 日時

平成 24 年 2 月 15 日（水） 16：00～18：00

2. 場所

経済産業省本館 2 階西 8 共用会議室

3. 議事

- (1) 趣旨説明
- (2) これまでの調査結果について
- (3) 砕石及び砂利の出荷基準（事務局素案）について
- (4) その他

4. 配布資料

- 資料 1 議事次第（本資料）
- 資料 2 検討会名簿
- 資料 3 検討会に関わる情報の公開について（案）
- 資料 4 砕石及び砂利の出荷基準に関する検討について（案）
- 資料 5 今後のスケジュール（案）

砕石及び砂利の出荷基準に関する専門検討会 名簿

1. 有識者等

井上 勝次 社団法人日本砕石協会 会長
木村 英雄 独立行政法人日本原子力研究開発機構 研究主幹
高橋 徹 社団法人日本砂利協会 会長
田中 知 東京大学大学院 教授
辻 幸和 前橋工科大学 学長
宗像 忠人 社団法人福島県採石業協会 会長
米原 英典 独立行政法人放射線医学総合研究所 放射線防護研究センター
規制科学研究プログラム プログラムリーダー

2. 関係府省等

内閣府 原子力災害対策本部 原子力被災者生活支援チーム
福島県 土木部 技術管理課

3. 省内関係課室

資源エネルギー庁 資源・燃料部 鉱物資源課
商務情報政策局 生活文化創業産業課 日用品室

4. 事務局

製造産業局 住宅産業窯業建材課

検討会に関わる情報の公開について（案）

本検討会に関わる情報の公開については、以下のとおりとする。

1. 本検討会、議事について

- (1) 一般傍聴については、会議室に余裕のある範囲内で認める。
なお、カメラ撮影は冒頭のみとする。
- (2) 議事要旨については、事務局で作成後、速やか（会議開催後 1 週間を目処）にホームページにおいて公開する。
- (3) 議事録については、事務局で作成し、出席者の確認を得た上で、ホームページにおいて公開する。

2. 配布資料について

配布資料については、企業情報を含む等、特段の事由がある場合を除き原則公開とし、速やか（会議開催後 1 週間を目処）にホームページにおいて公開する。

砕石及び砂利の出荷基準に関する検討について(案)

平成24年2月15日
製造産業局
住宅産業窯業建材課

1. はじめに

福島県二本松市の一部建築物において、屋外より高い線量が測定された。これは、当該建築物の基礎（コンクリート）に、年間推定積算線量が100mSvを超える地域（浪江町）の採石場（以下「当該採石場」という。）の砕石が材料として使用されたことが原因である可能性が高い。

現在は、当該採石場は操業を停止しているが、当該採石場の砕石は東日本大震災以降、計画的避難区域に設定される前に出荷されたもの。

現在、当該採石場の砕石の流通経路と施工現場の特定作業を行うとともに、住居等を優先しつつ、順次測定を行っている。

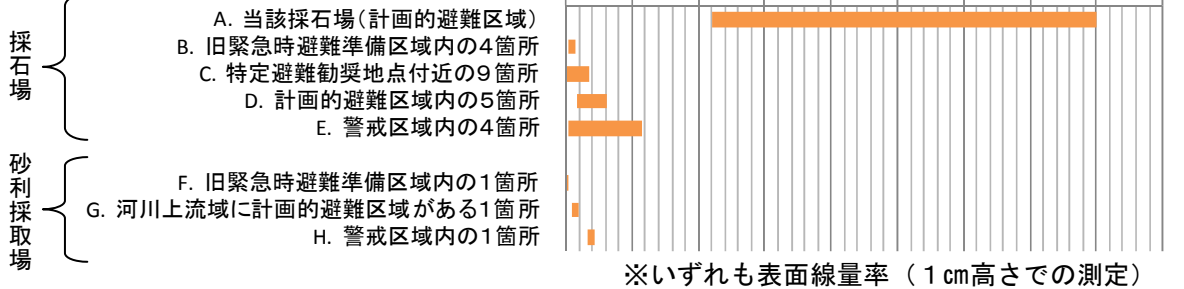
また、当該採石場を含め計画的避難区域等の採石場・砂利採取場について、国・県が連携し調査を行った。

これらの調査結果等を踏まえ、砕石・砂利の出荷基準に関する検討を行う。

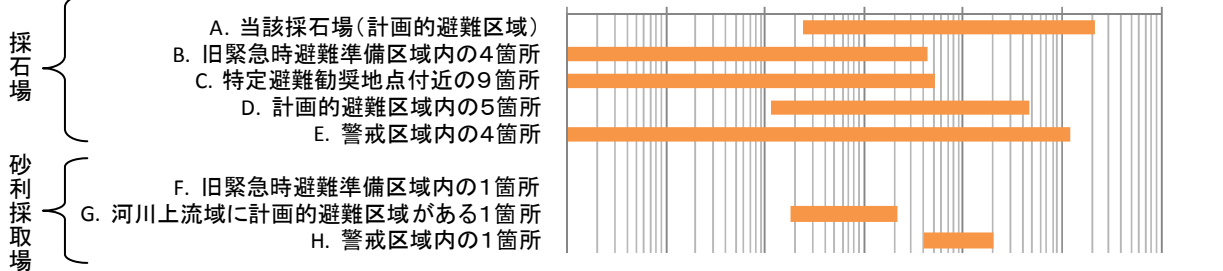
2. 計画的避難区域等の採石場等の調査結果

対象 28 箇所のうち、積雪で測定不能の 2 箇所を除く 26 箇所の結果。それぞれ採石場・砂利採取場又はストックヤードの測定値。

放射線量ベース



放射能濃度ベース



(注)

- ・現在操業中：Bのうち3箇所、Cのうち7箇所、Dのうち1箇所、Eのうち2箇所、F。
- ・現在操業中のもののうち最高値が100Bq/kg以下：Cのうち6箇所、Eのうち1箇所、F。
- ・石材（墓石等）：Bのうち2箇所、Dの全て。

以上の結果から、

- 当該採石場（現在操業停止中）のみが放射線量が極端に高い、
- 計画的避難区域で操業中の1箇所は、石材（墓石（屋内保管）等）である、
- 警戒区域で操業中の2箇所は、域外への出荷はない、

ため、現在出荷されている碎石・砂利の放射線防護上の懸念は小さいと考えられる。

(注) 石材については、原石を切削・洗浄等しているため、仮に原石に放射性物質が付着していても除去されると考えられることや、原石の持ち出し時に県の放射線検査を受けていることから問題は生じないと考えられる。

また、過去に出荷された碎石・砂利についても、施工現場での測定調査が進んでいるが、当該採石場の碎石を使った施工現場以外では周辺と比べ高い放射線量は確認されていないため、当該採石場の碎石以外のものの放射線防護上の懸念は小さいと考えられる。

3. 出荷基準の範囲、効力等について

【論点 3-1】

碎石、砂利（真砂土、砂を含む）のうち、今回の出荷基準の対象をコンクリート等の材料である骨材¹で限定するか、路盤材や敷砂利なども含め、碎石・砂利全般とするか。

【論点 3-2】

一定程度の放射線量や放射能濃度が検出された地域に限定する基準でよいか。

例えば、今回の原子力発電所事故の影響がない福島県外の採石場では出荷段階での製品検査は必要ないと考えられる。

なお、碎石・砂利は広く流通される可能性は低い。当該採石場の碎石も施工現場は福島県内に限定されている。

¹ コンクリートやアスファルト混合物などを作るときに混合する碎石、砂利などの材料。

4. 出荷基準のイメージについて

(1) 放射線量低減化対策（案）

これまでの調査においては、国が避難の目安としている線量である年間 20mSv に達するおそれのあるような線量ではない。一方、合理的に達成できる限り放射線量を低くするという放射線防護上の原則に照らし、事業者放射線量低減化対策を求める。

【論点 4-1】

表層が平成 23 年 3 月当時のままである箇所において表層数 cm を取り除いた後の石や砂利は、放射性物質が付着していないのではないか。その後は、風雨等により周囲の放射性物質が流れ込んでくるような場所に注意して採取すれば、放射性物質が付着していない砕石・砂利を出荷できるのではないか。

(2) 定量的な基準（案）

<案の 1 放射能濃度 (Bq/kg 単位) による基準>

出荷する砕石・砂利を定期的にサンプリング検査し、 0Bq/kg 以上であれば、出荷を停止する。

【論点 4-2】

下水汚泥を含むセメントは 100Bq/kg という基準（クリアランスレベル $10\mu\text{Sv/y}$ をコンクリートに適用した場合の基準）があるが、その考え方を参考にするか。

【論点 4-3】

検体のサンプリングの方法（場所、頻度など）をどうするか。

<案の 2 表面線量率 (Sv/h 単位) による基準>

出荷する砕石・砂利を検査し、 $0\mu\text{Sv/h}$ 以上であれば、出荷を停止する。

【論点 4-4】

福島県の除染の目標レベル ($0.23\mu\text{Sv/h}$) を参考にするか。

【論点 4-5】

測定の方法（測定場所はストックヤードかトラックかなど）をどうするか。

【論点 4-6】

線量の高い地域の石を線量の高い地域内で移動する場合には基準の運用を緩和してもよいか。

【論点 4-7】

案の 1 と案の 2 の組み合わせもあり得るか。よりシンプルな分かりやすい基準にするか。

今後のスケジュール（案）

第1回 2月15日（今回）

主旨説明、採石場調査結果、基準案（事務局素案）

第2回 2月下旬頃

ヒアリング（学識経験者、事業者、関係行政機関）

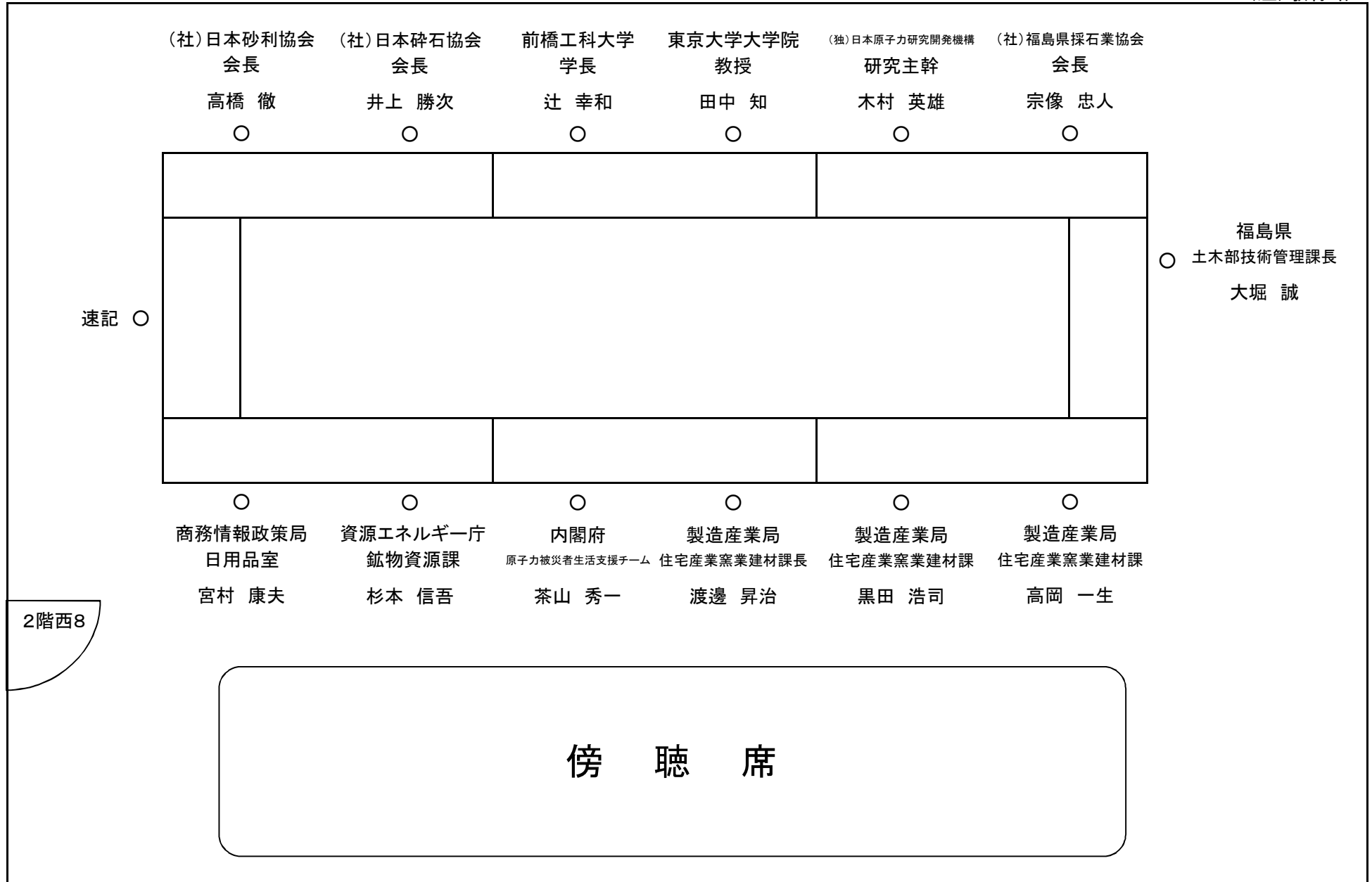
パブリックコメント 3月上旬～中旬頃

第3回 3月中旬頃

基準のとりまとめ

第1回 砕石及び砂利の出荷基準に関する専門検討会 座席表
 (経済産業省本館2階西8共用会議室)

(注)敬称略



2階西8