

Shimane Atomic Information

アトムの広場

しまね原子力広報 2001.7 No. 52

廃物利用で楽しい工作!

ECO ART

(**エコロジー・アートを楽しもう-⑤**)

玉子パックでつくるフラワーツリーとミラーフレーム



目次 contents

- 2...環境放射能調査結果のお知らせ(1)
- 2...島根原子力発電所の運転状況メモ
- 2...原子カトピックス
- 3...島根原子力発電所2号機での火災について
- 3...島根県地域防災計画(原子力災害編)を全面改定
- 4...環境放射能調査結果のお知らせ(2)
- 5...温排水調査結果のお知らせ
- 6...可搬型モニタリングポストシステムの導入について
- 6...オフサイトセンターの建設工事着工について
- 7...原子力関連施設見学会について
- 8...エコロジー・アートを楽しもう

環境放射能調査結果のお知らせ(1)



Shimane Atomic Information

アトム広場

お問い合わせ先

島根県環境政策課

原子力安全対策室

TEL.0852-22-5278



今期の調査結果を検討・評価したところ
島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

空間放射線積算線量 平成13年1月～3月分

各測定地点で熱ルミネセンス線量計により、約3ヶ月間環境放射線を連続測定したのですが、測定された放射線のほとんどがその地点の自然放射線によるものです。



平常の変動幅: 過去5年間の測定データの最小値と最大値の範囲。
なお本誌においては、範囲の上限値のみを記載しています。

島根原子力発電所の運転状況メモ [1月～3月]



1号機

定格出力46万kw

定期検査のため、全期間運転停止。

2号機

定格出力82万kw

期間中定格出力運転

原子カトピックス

1号機の定期検査終了(4月27日)

島根原子力発電所1号機は、平成12年5月11日から実施していた第22回定期検査を平成13年4月27日に終了しました。

定期検査は、電気事業法によりほぼ1年ごとに実施することが義務づけられた検査で、国により検査が実施されています。

今回の検査は、法令で義務づけられている検査以外に、大掛かりなシュラウド(炉心隔壁)の取り替え工事を同時に行ったため、これまでで最も長い検査期間(約1年間)となりました。

平成12年度 第3回保安検査結果について

経済産業省島根原子力保安検査官事務所では、島根原子力発電所での保安検査を平成13年2月26日(月)から3月16日(金)にかけて実施されました。

この保安検査は、法律「原子炉等規制法」に基づいて島根原子力発電所を安全に運転管理するために定めている保安規定が、きちんと守られているかどうかを検査するものです。

具体的には、保安管理体制・運転管理・放射線管理・緊急時の措置等について、立入り・物件検査、関係者質問等が実施され、保安規定に違反する項目はありませんでした。

島根原子力発電所2号機での火災について

事故状況

平成13年4月18日10時40分頃、島根原子力発電所2号機内のタービン建物3階に仮設した作業用ハウスにおいて、1号機のシュラウド(炉心隔壁)取替工事で使用した機材の溶断作業中に、作業用ハウスの換気用に設置されていた局所排風機より発火がありました。

発火を発見後、作業関係者が消火作業を行い、まもなく鎮火しましたが、原子炉施設や人身への影響、及び外部に対する放射能の影響がないことが確認されていたため、プラントは通常の運転が続けられました。

事故原因

シュラウド取替工事で使用した機材の溶断作業に伴って発生した鉄粉(火の粉)が局所排風機のダクトに吸引され、これが局所排風機フィルタに捕集されていた塗料粉などのゴミに付着発火し、フィルタが燃焼したものと推定されました。

再発防止策

中国電力では、作業用ハウス内で局所排風機を使用する溶断作業を行う場合には、次の措置を行った上で作業をすることにしました。

局所排風機吸込口に飛火防護用金属板を取り付ける
局所排風機のフィルタは、仮に燃焼物が流入しても燃焼しないように金属製のフィルタに交換する
作業用ハウスは、難燃性のシート生地に変更する
局所排風機付近に火災報知器を設置し、巡回パトロールを強化する

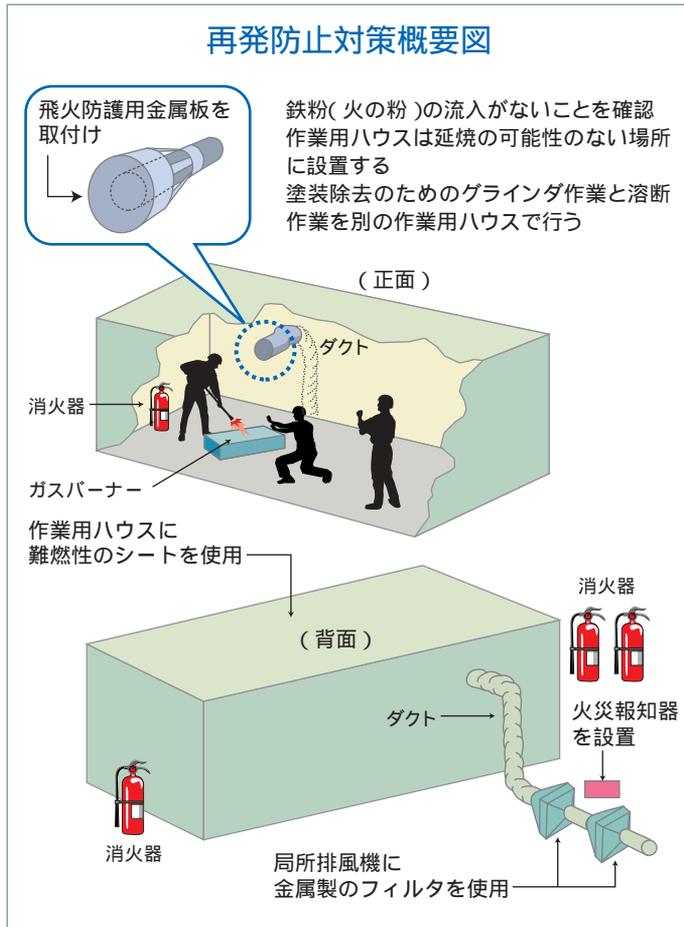
県の対応

今回の火災は、発生後まもなく発電所作業員による消火活動がなされ、鎮火が確認されたため、通報に緊急性がないと判断されたことにより中国電力から自治体や消防署等への通報連絡の遅れがありました。

県は、通報を受け、直ちに立入調査を行って現場の確認などを実施しました。また、発生原因の徹底究明と再発防止対策を早急に実施し、「今後は安全協定の趣旨に反することのないよう、より迅速な情報連絡が行われるよう」申し入れを行いました。

再発防止策については、対策実施後、現場でその状況を確認しました。(左図参照)

再発防止対策概要図



島根県地域防災計画(原子力災害編)を全面改定しました。

島根県防災会議は、島根原子力発電所における原子力災害に関して、防災関係機関がとるべき措置を定めている、県地域防災計画(原子力災害編)の改定作業を行っていましたが、5月15日に内閣総理大臣から改定に対する承認がありました。

これは、平成11年9月にウラン加工施設JCO東海事業所で発生した国内初の臨界事故の教訓を踏まえ、原子力災害対策特別措置法の制定、中央防災会議が定める防災基

本計画原子力災害対策編が修正されたことにより、全面的な改定をしたものです。

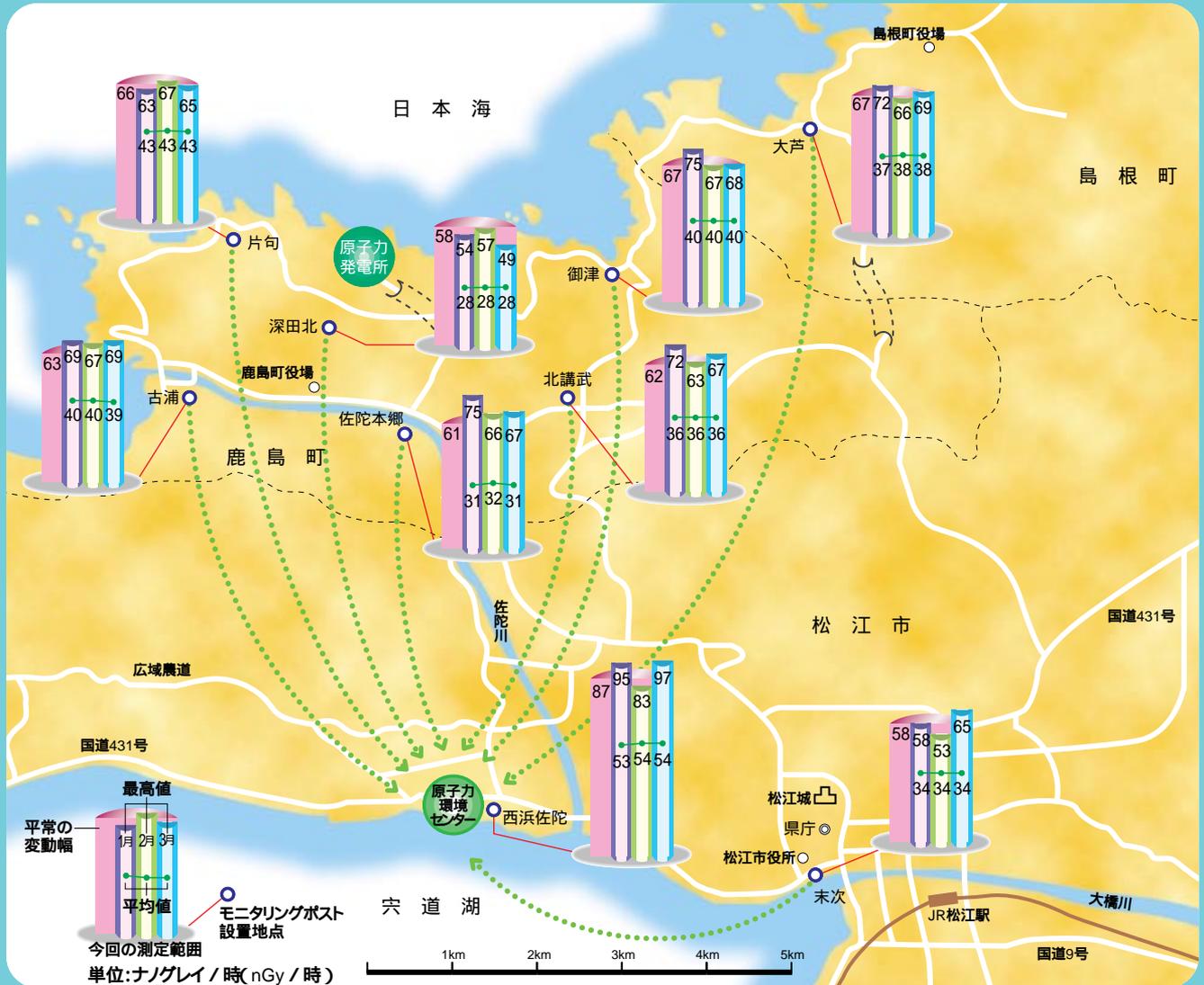
主な改定内容は次のとおりです。

- (1) 国と自治体が連携する合同対策協議会の設置
- (2) オフサイトセンターの整備
- (3) 国より早い段階での県災害対策本部の設置

環境放射能調査結果のお知らせ(2)

空間放射線線量率 平成13年1月~3月分

モニタリングポストにより測定した結果です。測定されたもののほとんどが自然放射線によるものです。過去の変動範囲を超えた値はいずれも降水によるものでした。



テレメータシステムにより原子力環境センターにおいて集中監視をしています。

平常の変動幅: H8.4 ~ H10.3までの全データを統計処理した範囲。なお本誌においては、範囲の上限値のみを記載しています。

環境試料中の放射能

一部の試料から核実験などによるものと思われる微量の放射能を検出しましたが、島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

線スペクトロメトリーによる分析結果

試料区分	測定結果	前年度の ¹³⁷ Cs
浮遊塵	-	-
牛乳(原乳)	-	-(¹³¹ I)
海産生物(なまこ)	-	-
海産生物(さざえ)	-	-
海産生物(いわり)	-	欠測

単位:浮遊塵 μBq/m³、牛乳 mBq/、海産生物 Bq/kg(生)

線スペクトロメトリー対象核種~牛乳:¹³¹I、その他の試料:⁵⁴Mn、⁵⁹Fe、⁵⁸Co、⁶⁰Co、¹³⁷Cs
「-」は検出下限値未達を示す。

ストロンチウム90測定結果(第3・四半期分)

試料区分	測定結果	前年度の測定値
ほうれん草	0.30Bq/kg(生)検出されました。	0.24



温排水調査結果のお知らせ

平成13年1月～3月分



Shimane Atomic Information
アトムひろば

お問い合わせ先
島根県漁業管理課
TEL.0852-22-5315

島根原子力発電所周辺海域の水温分布と水色を島根県と中国電力(株)が調べています。
このほど1月～3月の調査結果がまとまりました。

沿岸定点の水温

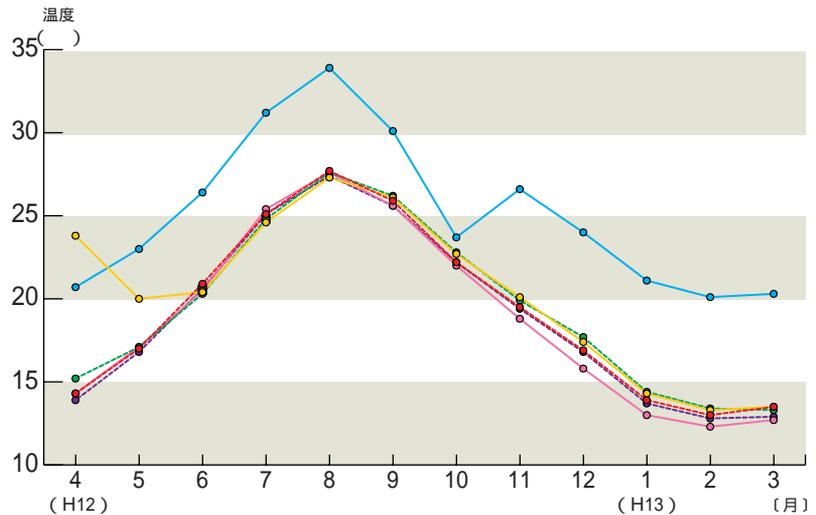
(1～3月測定)

1号機放水口の水温は、取水口の水温と比較して、1月は0.0～0.5 程度、2月は0.0～0.4 程度、3月は0.0～0.5 程度高めでした。

また、2号機放水口の水温は取水口の水温と比較して1、2月は6.8～6.9 程度、3月は6.7～6.9 程度高めでした。

- 取水口(輪谷湾) ● 放水口沖
- 1号機放水口 ● 御津
- 2号機放水口 ● 片句

各測定地点の1m層月平均水温



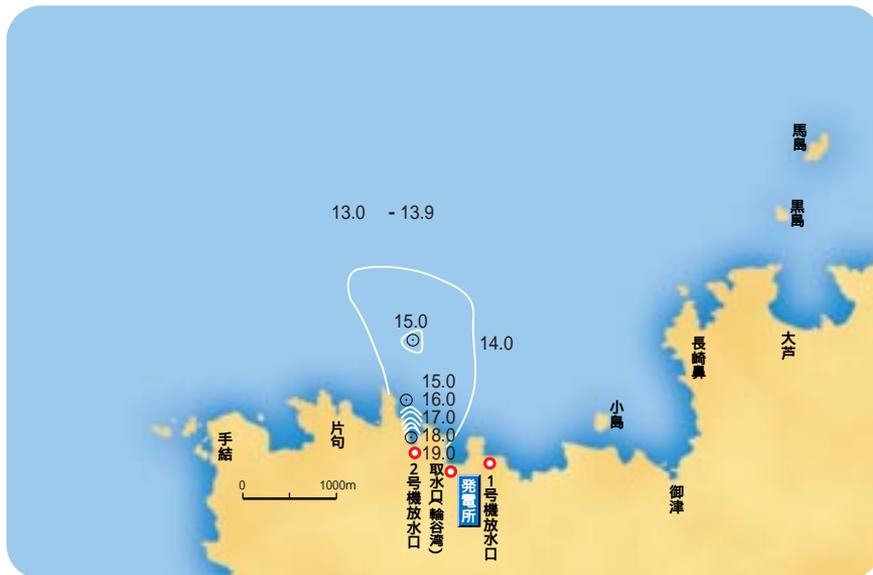
沖合定線の0m層水温(1月24日測定)

水温の分布状況は下の図のとおりでした。

- ：温排水の影響があったと思われる定点
- ：等温線は1 間隔で示してあります。

なお、1 未満の海域は水温範囲で示しました。

- ：温排水の影響があったと思われる定点：基準水温より1 以上高い水温
- ：基準水温：沖合定線の中で最も沖合5定点の水深別平均値



海の色(1月24日測定)

今期の測定結果は水色(番号)で表すと

4 で、
特に変わりありませんでした。

観測場所	水色(番号)
取水口付近	4
1号機放水口 付近	4
2号機放水口 付近	4
1号機放水口沖 北2000m付近	4
1号機放水口沖 北4000m付近	4

今まで観測されたこの海域の色は
2 3 4 5 6 です。

(注) 水色とは、白昼海面の真上から肉眼で観察した海の色で、
一般にフォーレルが考案した標準液と比較する方法で測定されています。標準液番号は1～11までがあります。

可搬型モニタリングポストシステムの導入について

Shimane Atomic Information
アトムの広場
 お問い合わせ先
 島根県環境政策課
 原子力安全対策室
 TEL.0852-22-5278

島根県では、島根原子力発電所で事故が発生し、環境に放射線の影響が及ぶような場合を想定し、緊急時のモニタリング体制を強化するため、平成13年3月に可搬型モニタリングポストシステムを導入しました。

通常は、原子力環境センターで保管していますが、いざという時に風下方向を中心とした必要な場所に、速やかに配備できるよう、次のような特長を有しています。

軽量小型で容易に持ち運びが可能(重さ19.5kg)
 どこでも設置が可能(バッテリーで5日間連続稼働、無線によるデータ伝送、全天候型)
 原子力環境センターに無線で伝送(10分毎に2分間平均値の測定データを5つまとめて自動伝送)

配置する基本パターンは下図のとおりですが、風向など気象状況により配置場所を変更する場合があります。



H520 x W400 x D275 (mm)



容易に持ち運びが可能です。

<凡例> **S** モニタリングステーション(4ヶ所) **P** モニタリングポスト(7ヶ所) **可** 可搬型モニタリングポスト(19ヶ所)

オフサイトセンター(緊急事態応急対策拠点施設)の建設工事に着工しました。

原子力災害時に応急対策の拠点施設となるオフサイトセンターの建設工事を4月に着工しました。

この施設は、地域における原子力防災の拠点施設として、平常時には防災訓練・住民の見学会・パネルや情報啓発誌の展示な

ど住民に対する広報・防災知識の普及等に活用し、緊急時には国、県、関係市町、事業者(中国電力)及び防災関係機関で組織する合同対策協議会を設置して、情報を交換し、応急対策の相互協力をする施設となります。完成予定は平成14年3月です。



<施設の概要>

- 建設場所 島根県庁西側敷地内(松江市内中原町)
- 構造規模 鉄筋コンクリート3階建て(一部4階)
- 延べ面積 2,313㎡
- 事務所 経済産業省島根原子力保安検査官事務所の防災専門官が常駐

第2回原子力関連施設見学会のお知らせ



開催日：平成13年8月8日(水)

【応募先】 島根県環境生活部環境政策課
原子力安全対策室 見学会係
TEL.0852-22-5278 FAX.0852-25-3830
Eメールアドレス
kankyo@pref.shimane.jp

【応募締切】平成13年7月27日(金) 必着

【参加人員】50名 応募多数の場合抽選とします。

官製ハガキなどに、住所、氏名(ふりがな) 年齢、性別、連絡先電話番号・希望受付先を記入の上、応募してください。1枚に複数人数を記入し応募されてもかまいませんが、お一人ごとに住所、氏名、年齢、性別等を必ず記入してください。なお、電話やFAXなどでの申し込みも可能です。

年齢、性別は発電所見学会に必要ですので、必ず記入してください。参加費は無料です。なお、受付先までの交通費は参加者負担とさせていただきます。

昼食は島根県で用意します。

移動は大型貸し切りバスで行きます。

県庁へお越しの際は、できるだけ公共交通機関をご利用ください。参加は小学校5年生以上の方に限らせていただき、中学生以下の方は保護者もしくは学校教員同伴をお願いします。

7月30日に抽選を行い、後日抽選結果を全員にご連絡します。

見学先および行程

受付	JR大田市駅前	7:45 ~ 7:55
	JR出雲市駅北口	8:30 ~ 8:40
	県庁正面玄関受付前	9:35 ~ 9:45

行程(予定時刻)

JR大田市駅前	8:00
JR出雲市駅北口	8:45
県庁県民室	9:45 ~ 10:20
環境放射線情報システム表示装置の説明	
島根県原子力環境センター	10:40 ~ 13:00
環境放射能監視体制の説明 研究所施設見学 昼食	
島根原子力館	13:20 ~ 14:40
原子力館見学 発電所構内を見学	
島根原子力発電所	15:00 ~ 16:05
原子力発電所の概要説明 原子炉・タービン等施設見学	
島根原子力発電所会議室	16:10 ~ 16:50
質疑応答	
県庁県民室前	17:15
JR出雲市駅北口	18:15
JR大田市駅前	19:00

平成13年度 第1回

原子力関連施設見学会が開催されました。

日時 / 平成13年6月17日(日) 9:00 ~ 17:15 43名参加

見学先・内容

島根県庁県民室：環境放射線情報システム表示装置見学

島根県原子力環境センター：放射能調査概要、施設見学

中国電力(株) 島根原子力発電所、島根原子力館：発電所内の見学等

平成13年度 第1回 原子力関連施設見学会 参加者アンケート結果

施設面では十分な対策がなされており訓練もよく行われているように感じたが、事故は予想外の事柄が重なり発生するため、十分とは言えない。

環境放射能等調査結果について、自分の認識不足であったが、ほとんど目にした事がない。今後も「安全であって当然」である原子力発電所の情報発信に注目したい。

リアルタイム表示を知り、安全材料の一つになった。インターネットで常時見られる事は、情報公開の面で良い事だと思う。

楽しい1日だった。

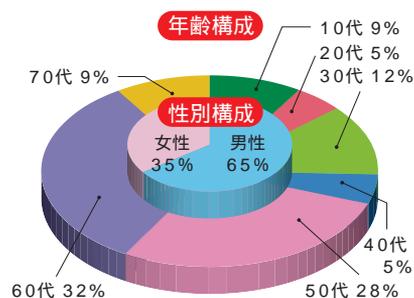
見学者に対しても十分な安全管理がなされており、親切な対応が大変良かった。資源の少ない日本にとって原子力は重要不可欠。これからさらに安全に拡大される事を願う。

今後の視野が広がった。



発電機を間近に見学

「百聞は一見にしかず」で発電所施設の中心部まで見学でき、大きな収穫となった。発電所施設が大大まかに分かった気がする。より多くの人が実物を見れば、漠然とした不安から半歩でも前進するような気がする。このような見学会を実施して県民の関心と知識を高める事は良い事である。大変貴重な体験だった。



周辺住民は万が一の事故があった場合どうすべきか何かも分からないので、何らかの決まった方法を公表すべきではないか。

危険というイメージが強かったが、現場を見て説明を聞き考えが変わった。とても整理整頓されており、大分安心感もあった。

万が一事故が発生した場合、どのような対策が市民レベルで必要なのが市民に周知されていないように思う。非常に丁寧な説明だった。

事故がないよう十分な対策がなされているが、万が一の大規模事故が発生した場合、屋内退避以外の対応方法が分からず不安をある程度感じている。

参加者は高齢者が多かったようだが、夏休み等に子どもを対象とした見学会があってもよいのではないか。パンフレット等の配布物も、もう少し子ども向けのものに修正する事も必要かと思う。