

# セメント固型化施設の設置について

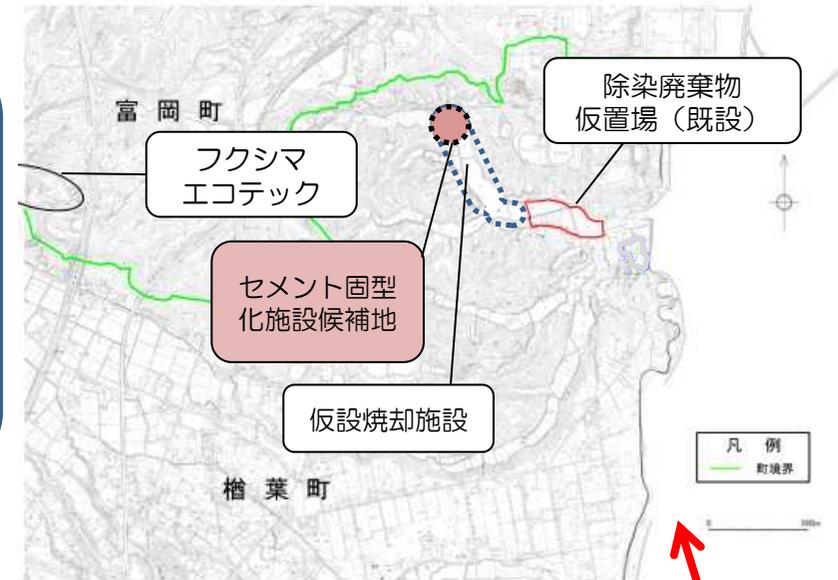
平成27年7月

環境省

# 建設候補地

➤ 福島県の復旧・復興のため、楡葉町波倉地区（約1.6ha）に、セメント固型化施設を設置することを計画しています。

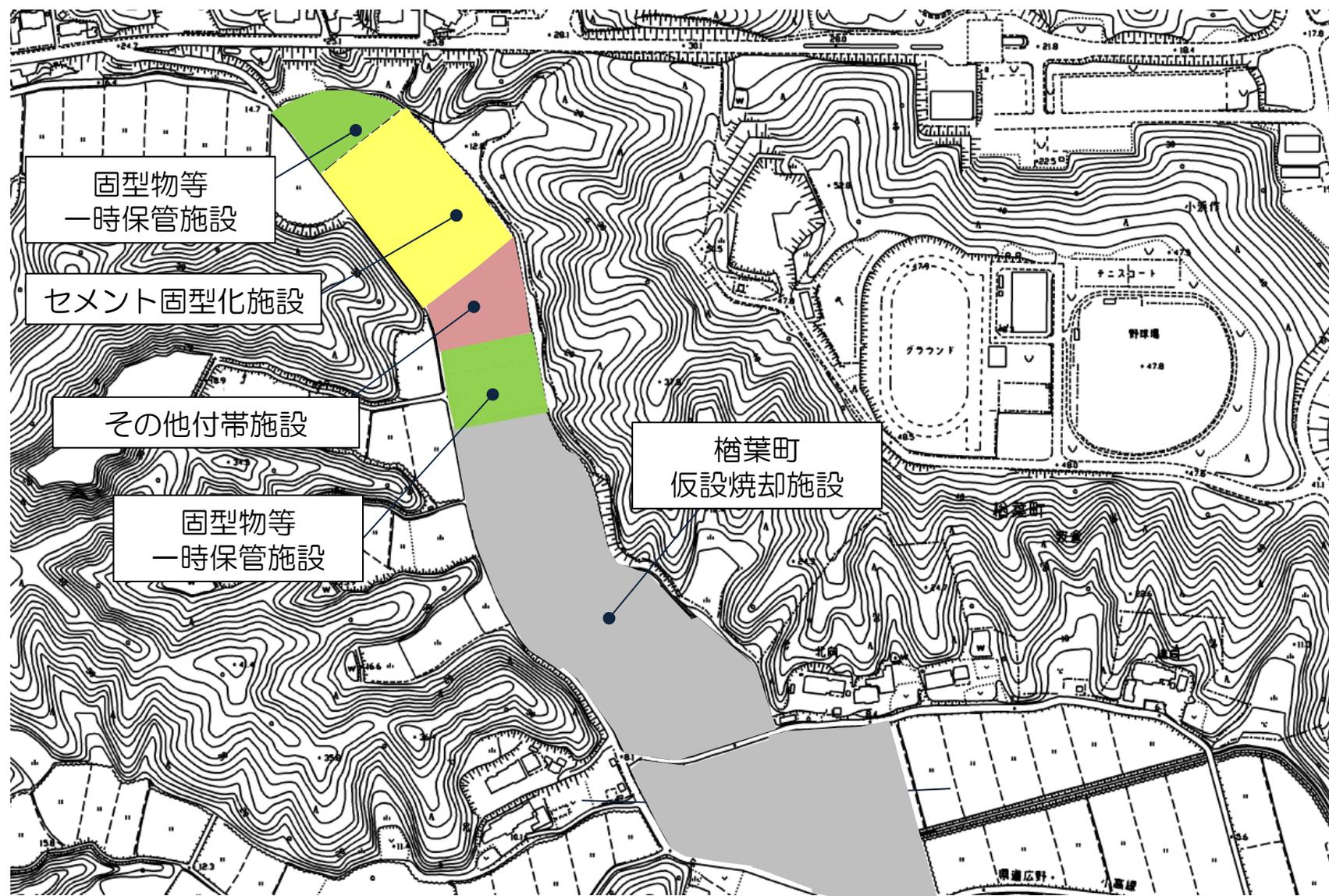
➤ セメント固型化施設は、焼却飛灰等からの放射性物質の溶出を抑制するために、埋立処分に先立って、あらかじめセメント固型化するための施設です。



候補地（拡大図）



# 施設配置計画



注1：今後の設計検討によって、レイアウトが変更になる可能性があります。

# セメント固型化施設への搬出入ルート(案)



— セメント固型化施設への運搬ルート

— セメント固型化施設からエコテックへの運搬ルート

..... 国道6号線からエコテック入口までの新たな搬入路

# セメント固型化施設の概要

## 【セメント固型化施設について】

- ▶ 放射性物質が比較的溶出しやすい飛灰等約16万 $m^3$  はあらかじめセメント固型化をしてから、埋立処分を行います。
- ▶ このうち、檜葉町に設置するセメント固型化施設では、セメント固型化施設が併設されていない既存の廃棄物焼却施設で発生した焼却飛灰等約7.5万 $m^3$ の固型化を行います。
- ▶ セメント固型化を行うことにより、廃棄物が雨水等と接触した場合に溶出する放射性物質の量が低減されます。
- ▶ 国で設置する（予定を含む）仮設焼却施設は、セメント固型化設備を備えており、各施設内で固型化した後、直接フクシマエコテックに搬入します。

## 【固型化する廃棄物の種類】

県内各地に保管されている指定廃棄物のうち、10万 Bq/kg 以下の焼却飛灰等のセメント固型化を行います。

## 【施設の規模】

最大120 t / 日程度（1日8時間運転の場合）の焼却飛灰等処理できる規模の施設を計画しています。

## 【設置する主な設備】

受入供給設備、混練設備、搬出設備、集じん設備等

セメント固型化する焼却飛灰等（万 $m^3$ ）

	檜葉町に設置するセメント固型化施設で固型化	（参考）左記以外の仮設焼却施設等で固型化
対策地域内廃棄物等	約0.6	約7.5
指定廃棄物	約7.0	約1.1
合計	約7.5*	約8.5*

\*四捨五入の関係で合計が一致しないことがあります。

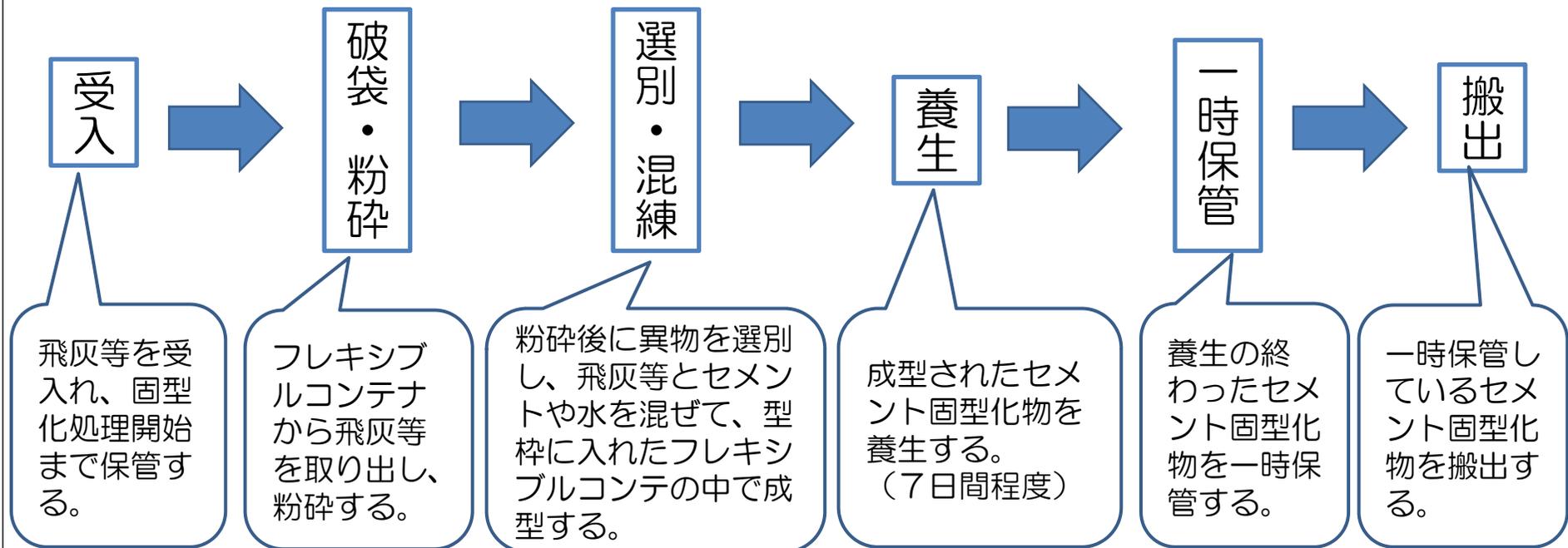
# 施設の安全対策

セメント固型化施設では、関連法令等を遵守し、以下の対策を徹底し、安全に処理を行います。

	対策内容
放射能 対策	施設稼働中における敷地境界での空間線量率は、施設稼働前と概ね同水準になるように管理します。
	内部の空間線量率を定期的に測定し、内部の汚染状況を確認します。
排水 対策	プラント排水は、施設内で再利用（無放流方式）します。雨水は既設水路に放流します。
粉じん 対策	セメント固型化施設は、放射性物質を含む廃棄物が飛散しないよう全体を建屋で覆い、集じん機の設置により、建屋内部を負圧に保つことで、粉じんが外部へ飛散することを防止します。
	集じん設備は、局所集じん機、建屋内の換気用集じん機、受入保管用集じん機、混練機用集じん機等を設置し、飛散のおそれのある粉じんを除じんします。
その他	セメント固型化物はフレキシブルコンテナに封入した上で、雨水の侵入を防止する構造の保管施設において一時保管します。保管施設の壁面には放射線遮へい用のコンクリート壁を設け、床面はコンクリートで舗装し汚水が漏えいしない構造とします。
	モニタリングの結果やセメント化の処理実績は、ホームページ等で公開します。
	大地震等の緊急時や電源喪失時にも、安全に施設を停止するシステムとし、緊急対応マニュアル等を整備するなど、緊急時に備えた対策を行います。
	檜葉町、地元住民、環境省で構成される運営協議会を設置します。

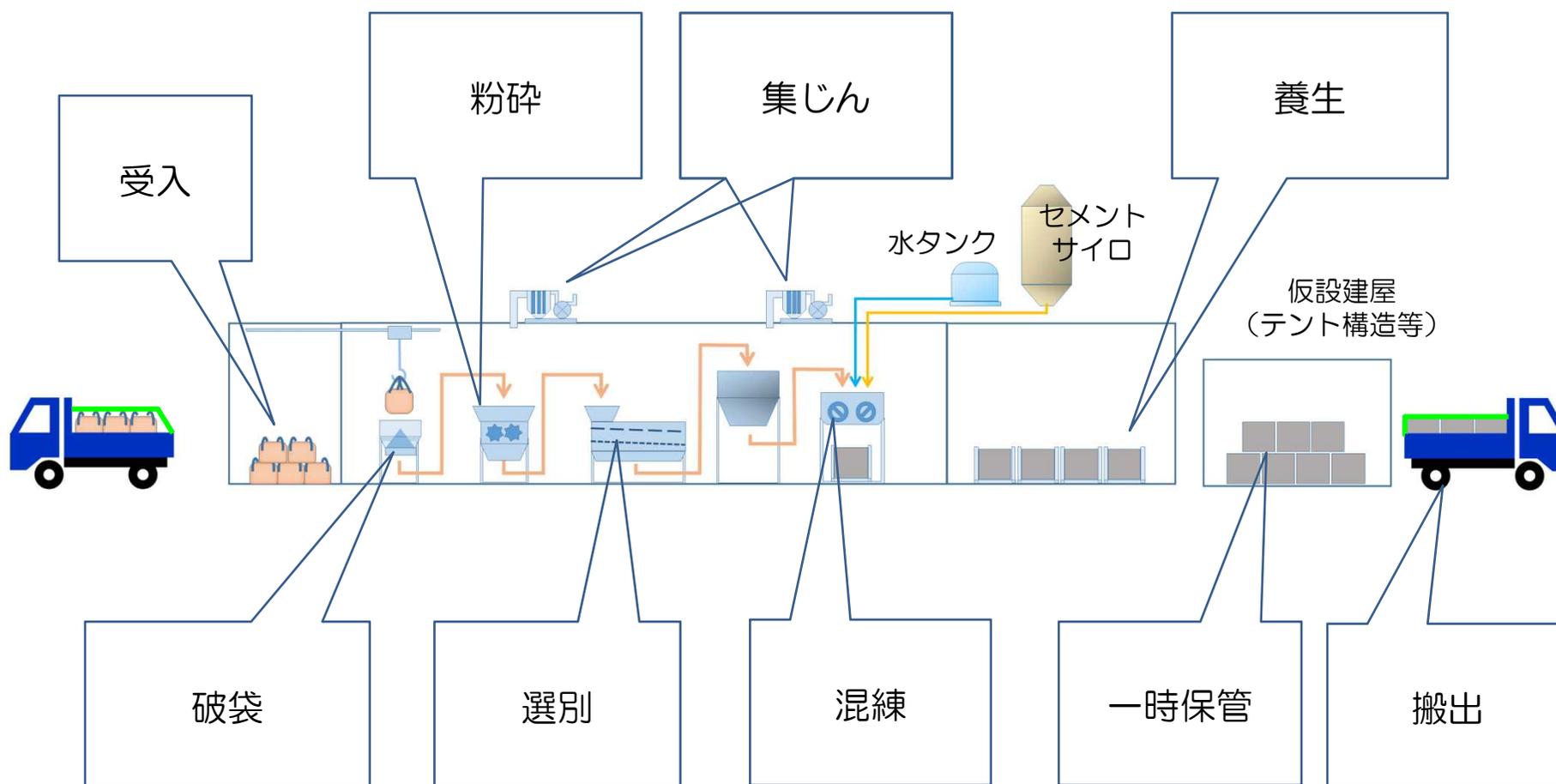
# セメント固型化の工程

- セメント固型化施設において以下の流れで固型化し、その後、最終処分場に搬出します。



- セメント固型化は、集塵機や二重扉などの設備を備え、放射性物質を含む飛灰等が飛散しないような対策を講じた施設内で実施します。

# セメント固型化施設イメージ図



※構造の詳細については、業者決定後、調整することとなります。

# 環境モニタリング項目

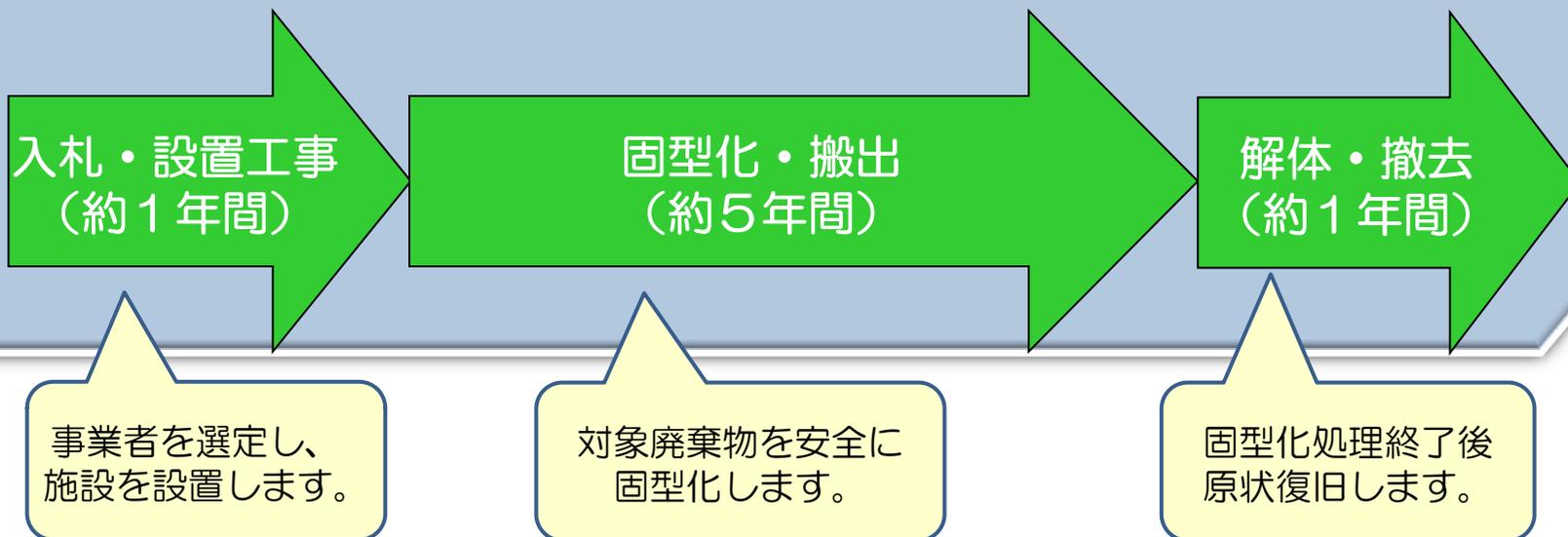
セメント固型化施設では、以下の項目を継続的に計測することにより、環境に配慮しつつ適正に運営を行ってまいります。

区分	計測地点	計測項目	計測頻度
騒音	業務用地境界（4箇所）	騒音レベル	1回/3か月
振動	業務用地境界（4箇所）	振動レベル	1回/3か月
臭気	業務用地境界 （風上、風下の計2箇所）	臭気指数	1回/年
雨水	雨水排水集水枡（1箇所）	放射性セシウム濃度	1回/月
地下水	地下水取水井（1箇所）	放射性セシウム濃度	1回/月
放射能	業務用地境界（4箇所）	空間線量率	1回/日

# 今後の整備スケジュール

- セメント固型化施設は、稼働後、約5年間かけて固型化処理を行います。固型化処理の終了後、施設は約1年で解体撤去します。
- 用地は施設解体後、環境調査等を実施し安全を確認した上で、借用時の状態に戻して所有者の方に返還いたします。

## セメント固型化施設設置・処理・解体（約7年間）



※ 今後の施設設置工事や対象廃棄物によりスケジュールを変更せざるを得ない場合があります。

ご清聴ありがとうございました。  
福島県の早期復興のため、皆さまのご理解・ご協力を  
なにとぞよろしくお願いいたします。