

アトムひろば

No. **98**

しまね原子力広報 2013.6

❀ 島根県

平成25年度 第2回

**原子力関連施設
見学会参加者募集**

[第1回]

知っておきたい防災!

**モニタリングポスト新設による
測定体制の充実・強化**

島根原子力発電所周辺
環境放射線調査結果

平成25年1月から3月まで
異常は認められませんでした。

第1回 知っておきたい防災!

このコーナーでは、もしものときに役立つ防災知識をお知らせします。

島根県では、災害関係法令及び国の防災基本計画などに基づき、島根県地域防災計画(原子力災害対策編)を定め、国、県、市及び関係機関(以下「国、県等」という。)が一体となって万が一の原子力災害の発生に備えています。

第1回である今回は、原子力防災の基本的な事柄である原子力災害の特殊性などについて紹介します。

原子力災害の特殊性

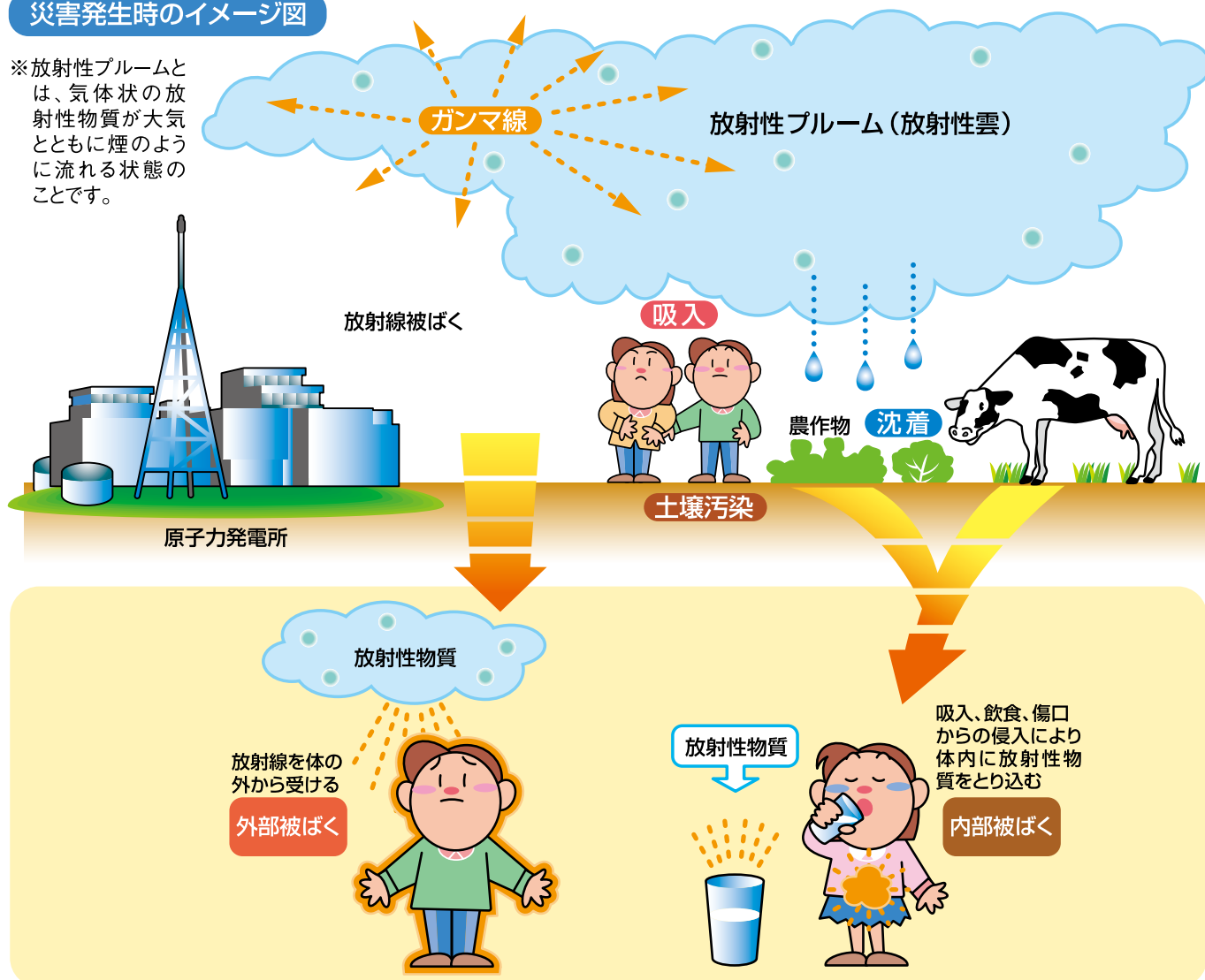
原子力災害とは、大量の放射線や放射性物質により住民の方々に被害を与えることをいいます。

放射線の強さ、放射性物質の汚染などは視覚や聴覚といった五感で感じる事ができないため、地震、風水害、火災などと比べ、どのように行動すればよいのかを自ら判断することは難しくなります。

原子力災害に対処するためには、放射線に関する知識、放射線測定器などが必要ですので、各自で勝手に行動せず、国、県等の情報をよく聞いて行動しましょう。

災害発生時のイメージ図

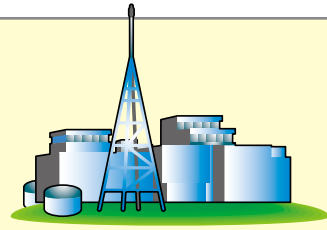
※放射性プルームとは、気体状の放射性物質が空気とともに煙のように流れる状態のことです。



原子力防災における初期対応の流れ

施設敷地緊急事態及び全面緊急事態は「原子力災害対策指針に基づく緊急事態の区分」となります。

●発電所でのトラブル発生

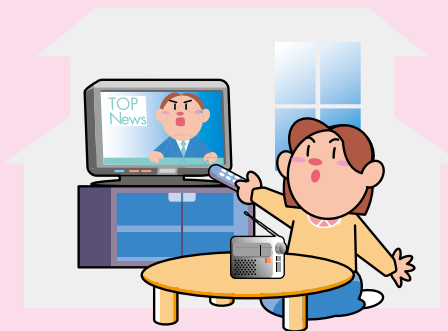


重大な
トラブルに
進展

施設敷地緊急事態

〔例示〕

- 原子炉への通常の給水機能が喪失し、高圧注水系の非常用炉心冷却装置が作動しない
- 全ての交流電源が停止した状態が5分以上継続など



うわさやデマに
惑わされない



PAZの住民のみなさん

防災情報に注意し
避難の準備をする

※ 援護を必要とする
方々には避難して
頂くこともあります。

防災行政無線、広報車などの
情報に注意する

さらに
進展

全面緊急事態

〔例示〕

- 原子炉を冷却する全ての機能が喪失
- 全ての直流電源が停止した状態が5分以上継続など

PAZの住民のみなさん

放射性物質の放出前に予防的に避難を実施します。

UPZの住民のみなさん

事態の進展状況により、屋内待避や避難指示が出ますので指示に従って冷静に行動をしてください。

※PAZ:原子力発電所から概ね5kmの区域
UPZ:原子力発電所から概ね30kmの区域

島根県では、地域住民の皆様の安全確保及び環境の保全を図るため、環境放射線等の調査を行っています。

今期の調査結果を検討・評価したところ、**異常は認められませんでした。**

■ 雨や雪が降ると、なぜ空間放射線量が増える？

大気中に漂っている天然放射性物質が雨などと一緒に地上に降ってくるからです。ただし、時間とともに消えていき、**しばらくすると元の値に戻ります。**

島根県環境放射線情報システム

島根県では、発電所から放出される放射性物質の影響を監視するため、発電所周辺の11カ所にモニタリングステーション・モニタリングポストを設置しています。各測定地点で観測された2分毎の最新データを専用回線で送り、島根県原子力環境センターで24時間休みなく集中監視をしています。

情報は、ホームページでリアルタイムに県民の皆さんに公開しています。

24時間連続監視

2分毎に
観測データを
送信



モニタリングステーション(ポスト)



島根県原子力環境センター

空間放射線線量率 - 測定地点での空間放射線の量 -

単位：ナノグレイ／時(nGy／時)

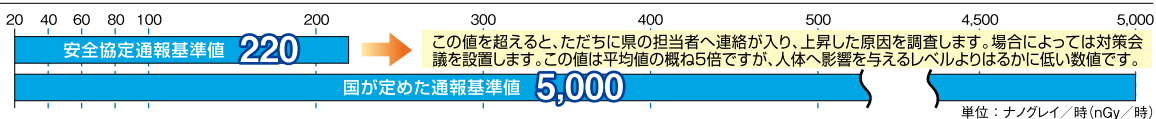
20 40 60 80 100 120

「平常の変動幅」を超える線量率が測定されましたが、いずれも降水等による線量率の増加によるもので、**環境への影響は認められませんでした。**

○平常の変動幅:平成19年4月～同24年3月までの全データを統計処理した範囲



放射線量率の異常値の基準は？

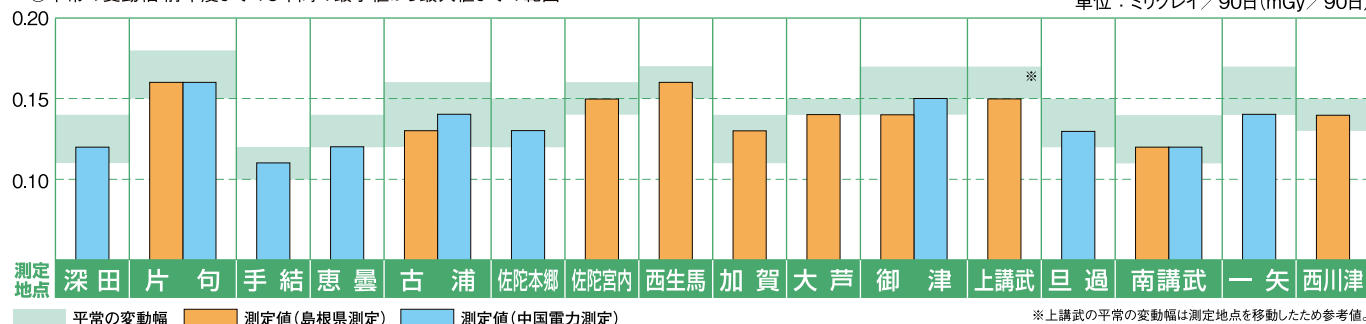


空間放射線積算線量 - 各測定地点で3ヵ月にわたって測定された放射線の合計量 -

すべての地点で、平常の変動幅におさまる線量で、いずれも**環境への影響は認められませんでした。**

○平常の変動幅:前年度までの5年間の最小値から最大値までの範囲

単位：ミリグレイ／90日(mGy／90日)



環境試料中の放射能

ー農畜産物、海産生物、土壌、水、塵などに含まれる放射性物質の種類と量を測定していますー

●ガンマ線スペクトロメトリによる分析結果（平成25年1月～3月採取分）

試料区分	測定結果	平常の変動幅(¹³⁷ Cs)
浮遊塵	ND	ND
原乳	ND	ND(¹³¹ I)
なまこ	ND	ND
さざえ	ND	ND～0.06
岩のり	ND	ND

※ND：検出下限値未満

※「平常の変動幅」は平成22年度までの過去10年間の最小値から最大値までの範囲です。

※¹³⁷Cs：セシウム137、¹³¹I：ヨウ素131

※ガンマ線スペクトロメトリ対象核種～原乳：¹³¹I、その他の試料：⁵⁴Mn、⁵⁹Fe、⁵⁸Co、⁶⁰Co、¹³⁷Cs（一部試料については¹³¹I）

※単位：浮遊塵 マイクロベクレル/m³、原乳 ミリベクレル/l、農産物・海産生物 ベクレル/kg(生)

一部の試料から福島第一原発事故や過去の大気圏内核実験によるものと思われる微量の放射性物質を検出しましたが、島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

●ストロンチウム90測定結果（平成24年12月採取分）

試料区分	測定結果	平常の変動幅(⁹⁰ Sr)
ほうれん草	0.07	0.07～0.19

※「平常の変動幅」は前年度までの過去10年間の最小値から最大値までの範囲です。

※⁹⁰Sr：ストロンチウム90 ※単位：ベクレル/kg(生)

※ストロンチウム90の分析・評価には時間を要するため、1期ずらして報告することがあります。

●参考 食品中の放射性セシウムの基準値*（平成24年4月より適用）

食品群	基準値	食品群	基準値	単位：ベクレル/kg
一般食品	100	乳児用食品	50	※食品衛生法の規定により、食品に含有されるものであってはならないとされる値
牛乳	50	飲料水	10	

温排水調査結果

ー島根原子力発電所から放出される、温排水の環境への影響を調査していますー

今期の調査結果を検討・評価したところ、異常は認められませんでした。

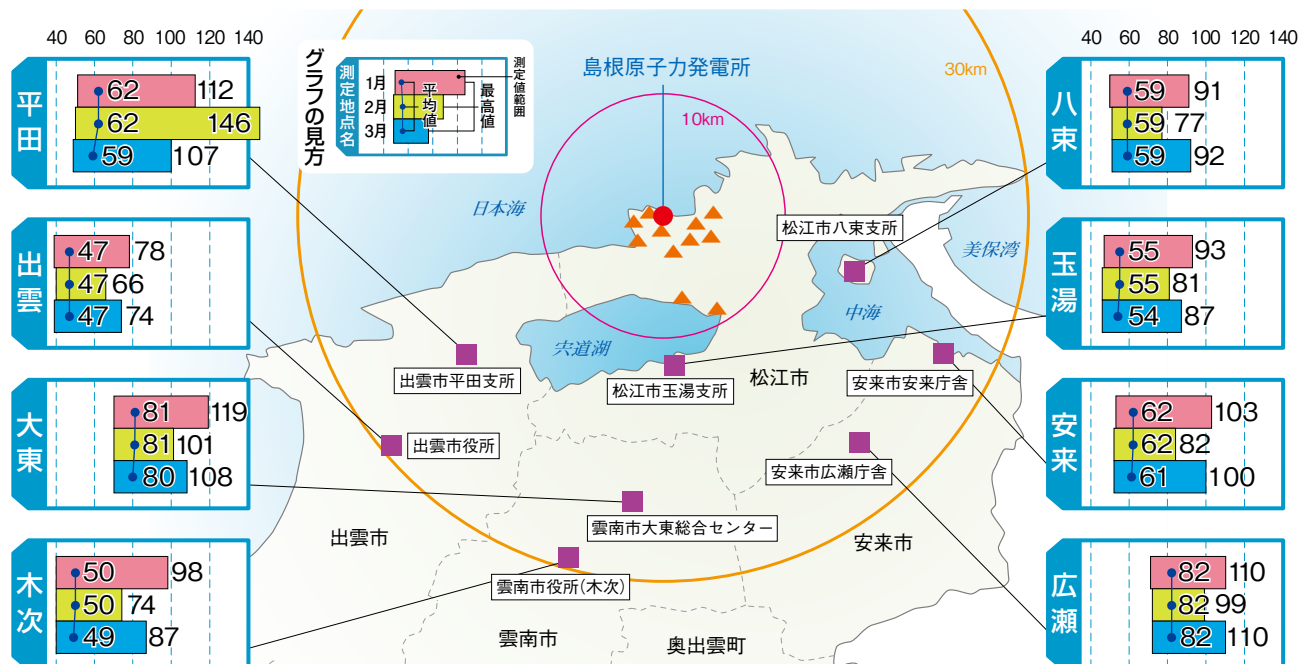
現在、1・2号機が定期検査中、3号機が建設中ですが、発電所周辺の海域における水温分布等の調査は引き続き実施しています。

※詳細な調査結果は冊子『島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果（平成24年度・第4四半期）』にとりまとめ、県立図書館等に配布するほか、ホームページでも公開します。

可搬型モニタリングポストによる測定結果（平成25年1月～3月）

平成24年3月より、持ち運びのできる可搬型モニタリングポストを8地点に設置し、空間放射線線量率を測定しています。

単位：ナノグレイ/時(nGy/時)



※発電所から10km圏内の測定値は、P4をご覧ください。

凡例 ▲：固定型モニタリングポスト
■：可搬型モニタリングポスト

モニタリングポスト新設による 測定体制の充実・強化

島根県では、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故の影響が広範囲に及んだことを踏まえ、緊急時における放射線の測定体制の充実・強化を図るために、平成24年度において、新たに13局の固定局モニタリングポストを追加設置し、従来の11局から24局に増設しました。また、持ち運びが可能な可搬型モニタリングポストについても50基(うち19基は更新)整備しました。

固定局モニタリングポスト▶



▲可搬型モニタリングポスト

図1では、固定局モニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストを用いて、常時測定している地点(平成25年4月時点)を示しています。

固定局モニタリングポストについては、平成24年度において、島根原子力発電所から10km圏内に10局、10～30km圏内に3局を新たに追加整備しました。これにより、従来の11局に13局を加えた24局体制により、原子力発電所周辺環境における環境放射線を、24時間連続して監視しています。

また、可搬型モニタリングポストについては、新たに整備した50基のうち5基を、松江市に2ヵ所、出雲市、安来市、雲南市に各1ヵ所に常設し、固定局モニタリングポストと同様に連続測定を行っています。なお緊急時には、この可搬型モニタリングポストをさらに配備し測定を行う計画としています。

各測定地点における環境放射線の測定結果については、県ホームページや県庁県民室、松江市、出雲市、安来市、雲南市の各市役所などで公開しています。

なお、新設したモニタリングポストによる環境放射線の調査結果については、次号から掲載します。

第68回 安対協開催



3月26日に、第68回島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会(安対協)を開催し、会長の溝口知事をはじめ各委員、島根県原子力安全顧問のほか、出雲市、安来市、雲南市の担当者などのオブザーバーを含め約90名の出席をいただきました。

今回の会議では、島根原子力発電所周辺の環境放射線等調査結果や福島第一原子力発電所事故をふまえた島根原子力発電所の安全対策の実施状況の報告のほか、原子力規制庁担当者による新たな規制基準骨子案や原子力災害対策指針についての説明、また、広域避難計画など島根県の原子力防災対策についての報告を行いました。

説明後、新しい規制基準骨子案や原子力災害対策指針についての質疑応答が活発に行われました。

会議概要

日時: 平成25年3月26日(火) 13:30～15:30

会場: 松江市 くにびきメッセ 国際会議場

議題: ① 島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果・測定計画について
② 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を踏まえた国の対応について
③ 島根原子力発電所の安全対策について
④ 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を踏まえた島根県の対応について

原子力防災ネットワークシステム 合同通信訓練実施

平成24年度に拡充した原子力防災ネットワークを用いて、関係者のシステム習熟及び万一の場合の迅速な対応を可能とするため、合同通信訓練を実施しました。

日時

平成25年4月26日(金) 15:30～16:00

参加機関

- 島根県(島根県知事、副知事)
- 松江市(市長)
- 出雲市(市長)、安来市(市長)、雲南市(市長)
- 鳥取県(鳥取県知事)
- (他に、鳥取県西部総合事務所、衛生環境研究所が参加)
- 米子市(市長)、境港市(市長)
- 原子力規制庁(原子力防災課長)
- 島根原子力規制事務所(原子力防災専門官)

訓練内容

緊急事態宣言発出後(PAZ(原子力発電所から概ね5kmの区域)避難開始)を想定して、テレビ会議システムを利用する、オフサイトセンターを中心とした通信訓練を行いました。



原子力防災ネットワークとは?

専用の回線を使用して関係機関を電話、ファクシミリ、テレビ会議システムなどで結ぶネットワークのことです。「原子力災害対策を重点的に実施すべき区域」が30kmに広がったことから、既にネットワークを整備していた島根県と松江市に加え新たに出雲市、安来市及び雲南市に整備しました。

※鳥取県では米子、境港市等に整備されました。

島根県では、原子力発電についての正しい知識と、県が実施している環境放射線モニタリング等の安全対策や防災対策などについて皆さんに知っていただくため、県民の方を対象とした原子力関連施設見学会を開催します。

●開催日時

平成25年8月10日(土) 9:15~15:45

●応募先

島根県 原子力安全対策課 見学会係
ページ下の連絡先までご応募下さい。

●応募締切 平成25年7月19日(金)必着

●募集人数 50名

<注意事項>

◎ハガキに参加を希望されるすべての方の住所、氏名(ふりがな)、電話番号、生年月日をご記入の上、ご応募下さい。ハガキ1枚で複数の方の応募をされてもかまいません。

なお、電話やFAX、メールでも申し込みができます。

※電話の受付は、平日の9時~17時です。また、応募内容の個人情報、見学会の目的以外に使用することはありません。

◎参加費は無料です。(受付場所までの交通費は参加者負担とさせていただきます。)

また、県庁にお越しの際は、公共交通機関をご利用下さい。

◎昼食は県で用意し、移動は貸切バスで行います。

◎小学生以下の方は保護者同伴をお願いします。

見学内容は、お子様向けの内容とはなっていません。

●見学先

●受付:島根県原子力防災センター

9:00~ 9:15

島根県庁西方向 徒歩3分、島根県職員会館北側

●島根県原子力防災センター(松江市内中原町)

◆島根県の原子力安全・防災対策について説明

◆施設見学



●島根県原子力環境センター(松江市西浜佐陀町)

◆原子力環境センター紹介

◆放射線測定体験

◆施設見学



●島根原子力発電所(松江市鹿島町片勾)

◆概要説明

◆運転訓練シミュレータ

◆原子力発電所構内見学
(バス車内から)

発電所建物内部には
入れません。



*各施設における説明内容等は
変更になる場合があります。



報道機関向け現地説明会を開催しました

平成25年4月25日、平成24年度に整備した固定局モニタリングポスト、可搬型モニタリングポストについて、報道機関向けの現地説明会を開催しました。

現地説明会では、島根県より、新たに整備した固定局モニタリングポストや可搬型モニタリングポストについて、その整備の目的や強化・充実を図った点などについてご説明しました。

固定局モニタリングポストでは、従来の設備と同様に低線量及び高線量の放射線を測定することのできる測定器を有し、感雨雪計も設置しています。なお、一部の局については、風向風速計や温湿度計、雨量計などの気象観測装置を備えています。また、これまで以上に耐災害性を考慮し、耐震性に優れた局舎や発電機、2重化した通信回線(専用回線、FOMA)などを整備しました。

整備の目的や強化ポイントなどについて説明しました



固定局と可搬型モニタリングポスト



可搬型モニタリングポストについては、従来の19基を更新し、より広域的かつ面的な放射線測定体制の構築を図るため、50基を整備しました。新しい可搬型モニタリングポストにおいては、通信回線を2重化しました。更に、商用電源の供給が困難な場所における測定を可能とするため、5日間程度の連続測定が可能なバッテリーも備えています。また、これまで以上に操作性の簡易化も図りました。

島根県では、これらのモニタリング設備を適切かつ有効に運用し、測定体制の充実・強化に努めていきます。

しまね原子力広報

Shimane Atomic Information

アトム の 広場 No.98

「アトム の 広場」に関するご意見・ご感想等がありましたら、
島根県原子力安全対策課までお寄せ下さい。

編集・発行

❖島根県 防災部 原子力安全対策課

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地
TEL(0852)22-6059(見学会係)

FAX(0852)22-5930

URL <http://www.pref.shimane.lg.jp/genan/>

E-mail gen-an@pref.shimane.lg.jp

2013年6月発行

※平成25年度広報・調査等交付金事業により作成しました。



この印刷物は環境に優しい
ベジタブルインキを使用しています。