

安定ヨウ素剤事前配布

- 原子力災害対策
- 安定ヨウ素剤の効果・注意点
- 受け取り後の注意事項

重大事故の防止対策と原子力災害対策 (原子力規制委員会)



重大事故の防止対策(事故の未然防止)

原子力施設の安全規制の強化(新規制基準 H25施行)

- ・過酷事故を防止するための基準の強化
- ・過酷事故やテロが発生した場合に対処するための基準の新設



原子力災害対策(万一の事故への備え)

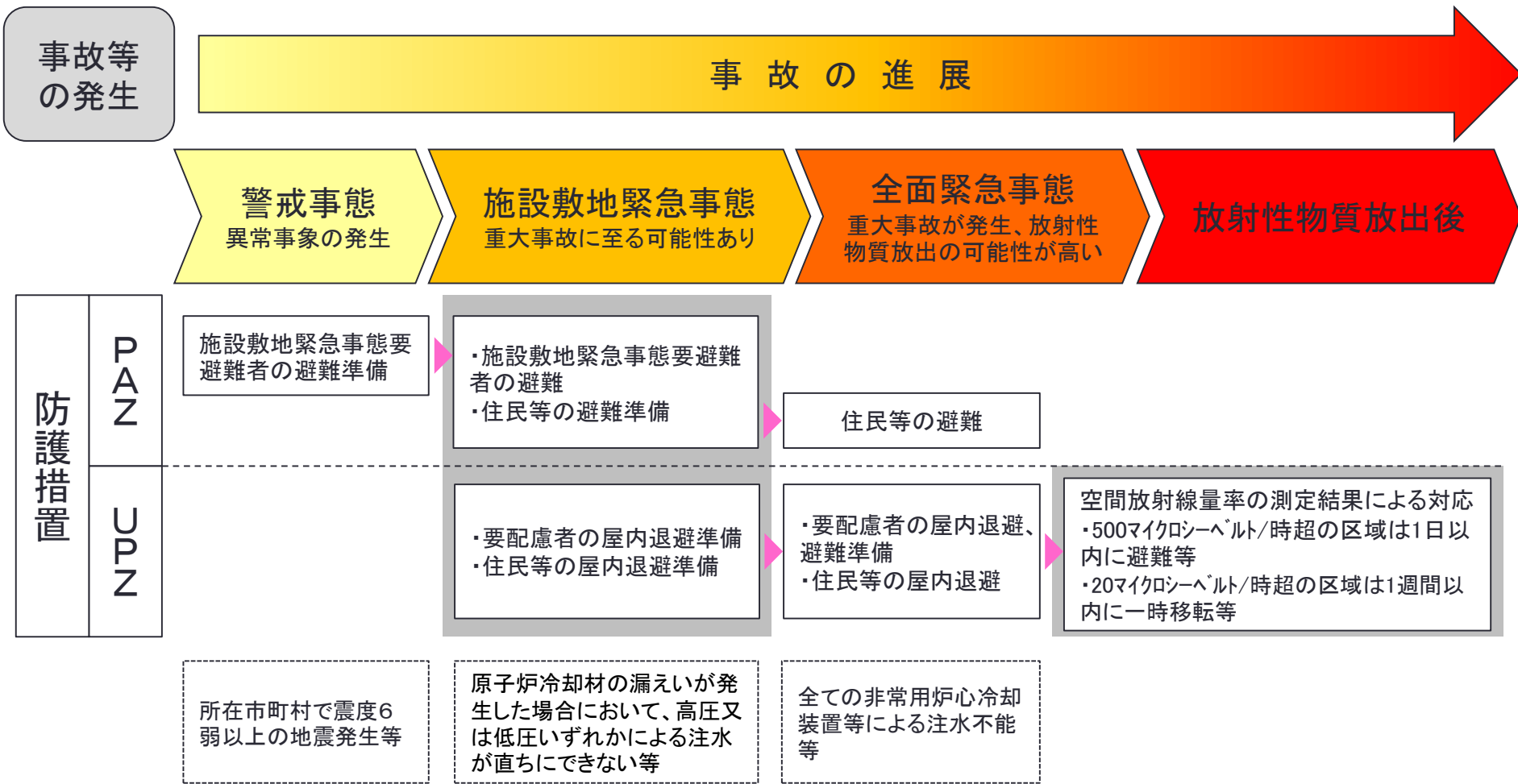
災害対策の強化(原子力災害対策指針 H24策定)

万一、原子力災害が発生した場合に備え、福島第一原発事故と同様の規模の重大事故が発生すると仮定して、緊急時対応をあらかじめ定めています。

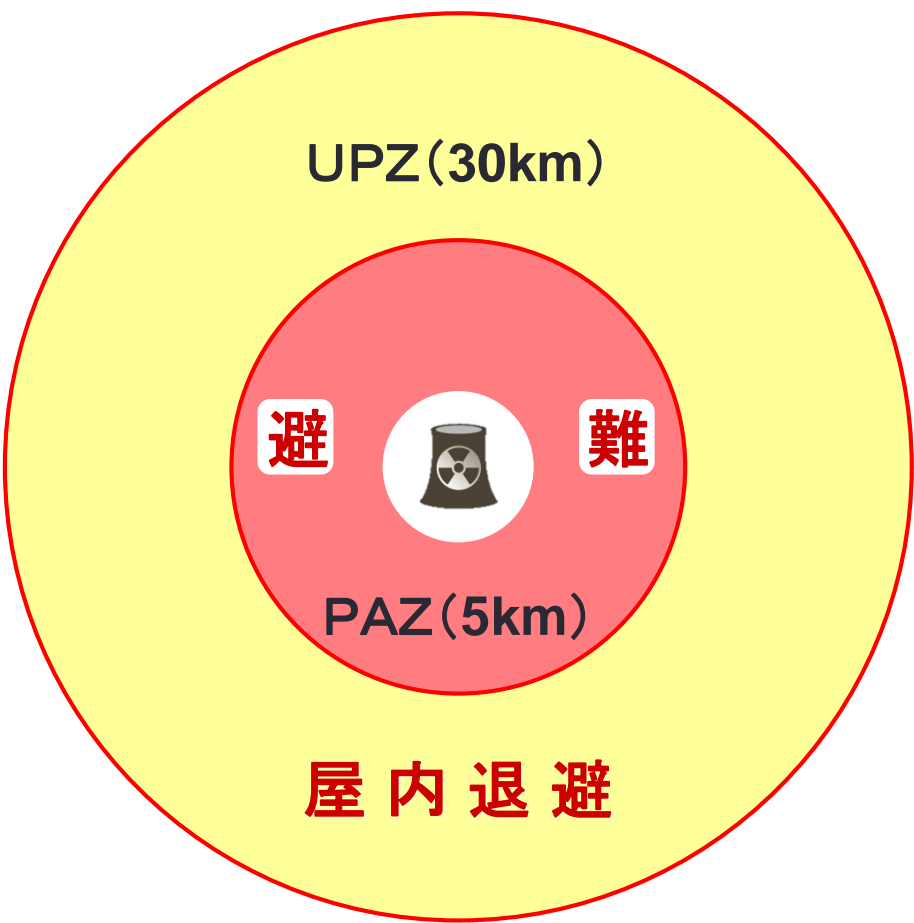
原子力災害対策指針の考え方

施設の状態、空間放射線量率に応じて各種防護措置を講ずることになっています。

- ・ 原子力発電所から概ね5km圏(PAZ)内 : 避難
- ・ 原子力発電所から概ね30km圏(UPZ)内 : 屋内退避



原子力災害対策指針の考え方



警戒事態

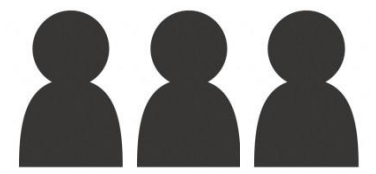


5km圏内 避難準備

施設敷地緊急事態



5km圏内 避難






5km圏内 避難準備

全面緊急事態

●5km圏内 全員避難

●30km圏内 屋内退避

Q:なぜ事前に安定ヨウ素剤を配布するのですか？

-  安定ヨウ素剤は、原子力施設の重大事故で放出される放射性物質の一つである**放射性ヨウ素が甲状腺に取り込まれるのを抑え、甲状腺の内部被ばくを予防・低減**する効果のある医療用医薬品です。
-  避難が必要になるような原子力災害が発生した場合、原子力施設から概ね5km圏内の方は、放射性物質の放出前に避難していただきます。
-  その際に、滞りなく安定ヨウ素剤を服用いただけるよう、事前にお配りしています。

Q: 安定ヨウ素剤はいつ服用すればよいのですか？

🍳 服用の必要がある場合、国、県、市町村が服用の指示を出します。

🍳 指示は防災行政無線、テレビ、ラジオ、インターネット等でお伝えします。



[指示に従って服用]

🍳 **決して自己判断で服用しないでください。**

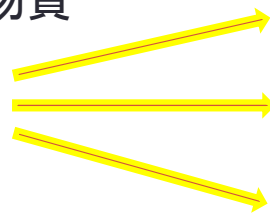
- 指示に基づいて安定ヨウ素剤を服用したことにより、副作用等が発生した場合、国が医療費等を補償します。

Q:原子力災害が発生した場合に、被ばくを防ぐために重要なことはなんですか？

放射線を受けることを「**放射線被ばく**」といいます。

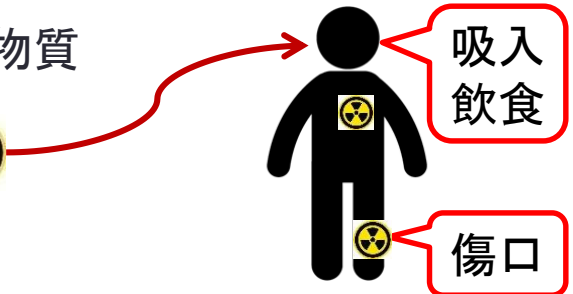
外部被ばく

放射性物質



内部被ばく

放射性物質



体の外から放射線を受けることを「**外部被ばく**」といいます。

空気中に飛散している放射性物質を吸い込んだり、放射性物質で汚染された飲食物を取り込むと、体の中から放射線を受けます。また、傷口から放射性物質が体内に入ることもあります。これらを「**内部被ばく**」といいます。

Q:原子力災害が発生した場合に、被ばくを防ぐために重要なことはなんですか？

- 🐣 原子力災害が発生した場合、外部被ばくと内部被ばくの両方を防ぐ必要があります。

外部被ばくを防ぐ

遠ざかる
さえぎる
早く離れる



避難や屋内退避

内部被ばくを防ぐ

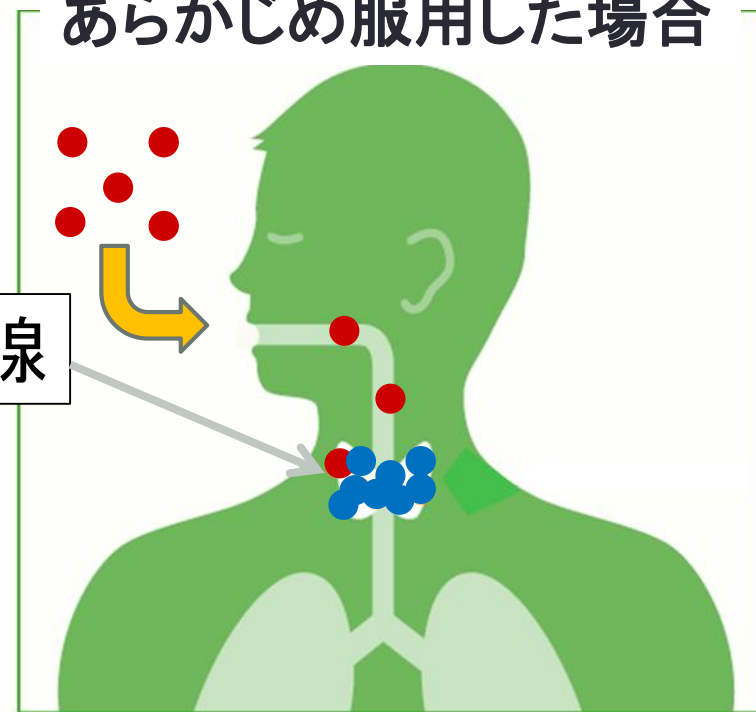
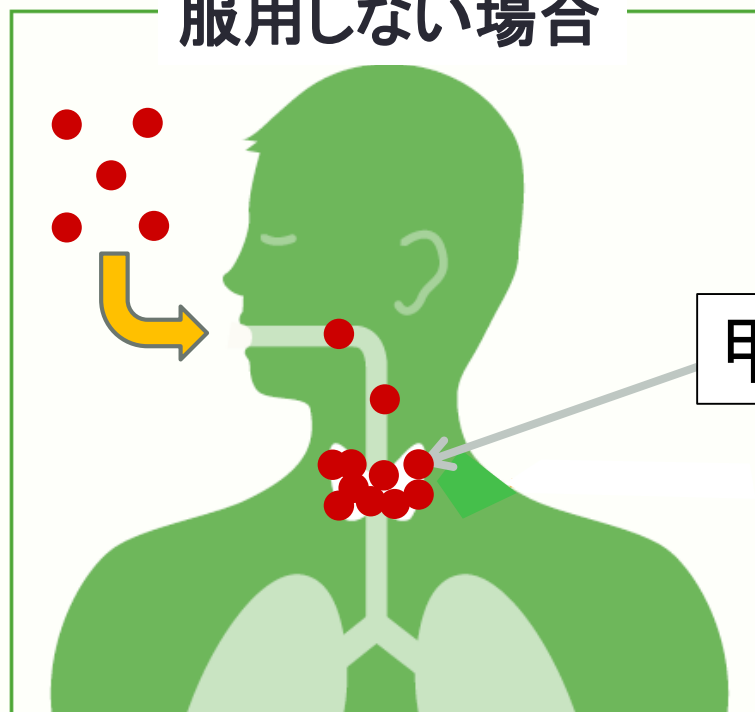
食品の摂取制限
うがい・手洗い
安定ヨウ素剤の服用

安定ヨウ素剤の働きと効果

● 放射性ヨウ素 ● 安定ヨウ素剤

服用しない場合

あらかじめ服用した場合



「放射性ヨウ素」が体内に取り込まれ、**甲状腺に一定量以上蓄積すると、甲状腺がん発症の可能性**が否定できなくなります。

あらかじめ甲状腺を「**安定ヨウ素剤**」で満たし、「**放射性ヨウ素**」の蓄積を減らすことができます。

甲状腺の主な役割は、ヨウ素を材料として甲状腺ホルモンを作ることです。甲状腺ホルモンは、新陳代謝を促進するなどの働きをしています。

安定ヨウ素剤の働きと効果

- 🥚 放射性ヨウ素が体内に取り込まれる前に、安定ヨウ素剤を服用することで、甲状腺に蓄積される放射性ヨウ素の量を減らすことが可能です。

（吸入後も一定の効果が期待できます）

⇒ 甲状腺の内部被ばくを低減できます。

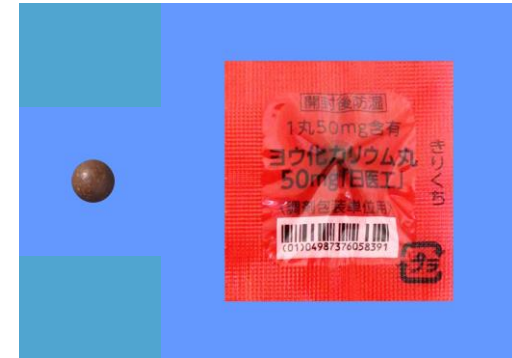
- 🥚 安定ヨウ素剤は、放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくの予防・低減にのみ効果があり、**放射性ヨウ素以外の放射性物質による被ばくを抑えることはできません。**



安定ヨウ素剤の服用量

[ヨウ化カリウム丸(50mg)]

- 🥚 13歳以上 : 2個
- 🥚 3歳以上13歳未満 : 1個



[ヨウ化カリウム丸]

[ヨウ化カリウム内服ゼリー]

- 🥚 3歳未満 : 1包
(年齢に応じる)



[ヨウ化カリウム内服ゼリー](イメージ)

**※服用量は、チェックシート裏面を
ご確認ください。**

安定ヨウ素剤の副作用①

- 🥚 これまで、以下のような症状が報告されています。
 - 過敏症・・・発疹 など
 - 消化器症状・・・悪心・嘔吐、胃痛、下痢 など
 - その他・・・甲状腺機能低下症、頭痛、息切れ など
- 🥚 服用後は体調の異変にご注意が必要ですが、1回の服用により副作用が生じる可能性は極めて低いと報告されています。

安定ヨウ素剤の副作用②

[チェルノブイリ原子力発電所事故時のポーランドの事例]


(安定ヨウ素剤を服用した方々の追跡調査の結果)

- 小児の4.6%に嘔吐、皮膚の発疹等の症状が出たとされています。
- 安定ヨウ素剤の副作用によるものかは明確ではなく、後に残る副作用はなかったと報告されています。

[東京電力福島第一原子力発電所事故時の事例]

- 事故後約7か月間、作業員約2,000人が安定ヨウ素剤を服用。
- 複数回服用した一部の人に一過性の甲状腺機能低下症が認められました。

安定ヨウ素剤を服用できない方

-  **安定ヨウ素剤の成分、またはヨウ素に対して、過敏症の既往歴のある方は、服用できませんので、安定ヨウ素剤をお渡しできません。**



チェックシートの以下の項目に該当しますか？


【服用不適項目】

今までに安定ヨウ素剤の成分、または、ヨウ素に対し過敏症があると言われたことがありますか？

（ポピドンヨード液、イソジン液、ルゴール液使用後や、ヨウ化カリウム丸服用後に、じんましん、呼吸困難、血圧低下等のアレルギーを経験したことがありますか？）

⇒ **該当する方は、チェックシートの「はい」の欄にチェック**してください。

慎重に服用する必要がある方

 以下の病気に該当がある場合は、チェックシートの当該病気欄の「はい」の欄にチェックのうえ、ご案内のあった安定ヨウ素剤を配布している薬局又は配布会でご相談ください。

【慎重投与項目】

- (1) ぞうえいざい かびんしょう ヨード造影剤過敏症の既往歴のある方
- (2) こうじょうせん 甲状腺の病気 (こうじょうせん きのう こうしんしょう 甲状腺機能亢進症、きのう ていかしょう 機能低下症)の方
- (3) じんぞう 腎臓の病気にかかっている方、じん きのう 腎機能に障害のある方
- (4) せんてんせい きん きょう ちよく しょう 先天性筋強直症の方
- (5) こう 高カリウム血症の方
- (6) ていほたい けっしょうせい じんましん よう けっかんえん 低補体血症性蕁麻疹様血管炎の方または既往歴のある方
- (7) はいけっかく 肺結核 (カリエス、ろくまくえん 肋膜炎などを含む)の方
- (8) ほうしんじょう ひふえん ジューリング瘡疹状皮膚炎の方または既往歴のある方

併用に注意する薬剤を服用されている方

以下の薬を服用している方は、配布時にご相談ください。

■ カリウム補給

・カリウム含有製剤

■ 高血圧症

・アンジオテンシンⅡ阻害剤 ・降圧剤(配合剤)
・ACE阻害剤 ・カリウム貯留性利尿剤



血中カリウム濃度
上昇の可能性

■ 双極性障害(躁うつ病)

・リチウム製剤

■ 甲状腺機能亢進症治療

・抗甲状腺薬



甲状腺機能低下
作用の可能性

安定ヨウ素剤の服用は原則1回とされているため、他の薬剤との併用により重大な健康影響への懸念は少ないと報告されています。

カリウムの含有量

ヨウ化カリウム丸 2個中 カリウム **24mg**

【食品100gあたりのカリウム含有量】



30%リンゴジュース **24mg**
(コップ1/2)



食パン **97mg**
(6枚切り約2枚)



バナナ **360mg**
(バナナ1本の可食部)



まぐろ(赤身) **380mg**
(約10切れ)



焼き芋 **540mg**
(1/2~1/3本)



アボカド **720mg**
(アボカド1個の可食部)

()内は各食品100gの目安量

出典:日本食品標準成分表2015年版(七訂)

丸剤2個に含まれるカリウム量は、食品に含まれている量と比べて多くはありません。

未成年者・妊娠している方・授乳中の方

🥚 服用を優先していただく方です。



🥚 母体が定められた用量の安定ヨウ素剤を1回服用した場合、母乳に移行する安定ヨウ素が乳児の甲状腺機能に与える健康影響は小さいとされています。母体の放射性ヨウ素による内部被ばくの可能性が低いことを前提に、母乳栄養は継続し、乳児自身も定められた用量の安定ヨウ素剤を服用することになります。

受け取り後の注意事項①

- 🥚 安定ヨウ素剤を受け取った後、チェックシートに書いてあるような病気になった場合や、前述(P.8)にあるようなお薬を新たに服用する様になった場合は、かかりつけの医師や薬剤師にご相談ください。



受け取り後の注意事項②

- 🥚 本日お配りする安定ヨウ素剤の服用量は、年齢によって異なります。(チェックシート裏面の記載をご確認ください。)
- 🥚 安定ヨウ素剤は直射日光の当たらない、湿気の少ない所に保管してください。
- 🥚 薬箱や非常時に持ち出す防災袋など、分かりやすい場所に保管し、必要となった時にすぐ取り出せるようにしてください。

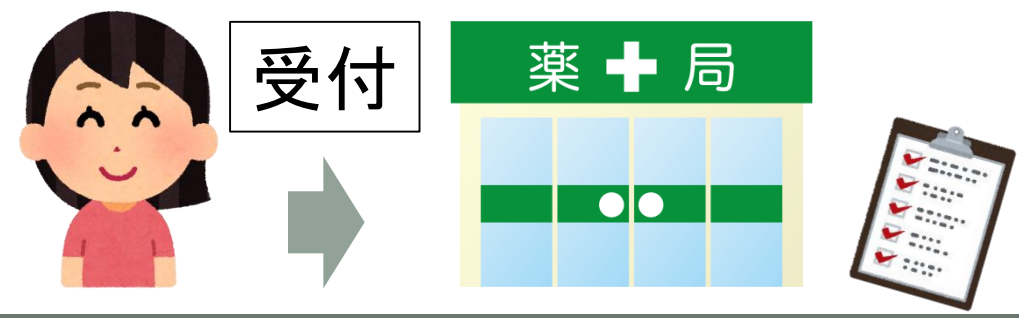


受け取り後の注意事項③

- 🐣 安定ヨウ素剤には**有効期限**があります。
(期限は、薬剤を入れてお渡しする袋に記載)
有効期限が近づいた時点で、自治体から通知がありますので、案内により新しい薬剤と交換してください。
- 🐣 安定ヨウ素剤は絶対に**他人に渡さない**でください。
- 🐣 転出等により不要となった場合は、薬局、市役所又は村役場にチェックシートと併せて返却してください。
- 🐣 ご家族の方にも、必ず注意事項をお伝えください。



事前配布 ①薬局配布方式

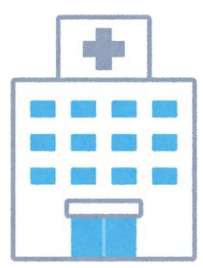


安定ヨウ素剤事前配布の必要性等について説明
チェックシート確認(薬剤師)



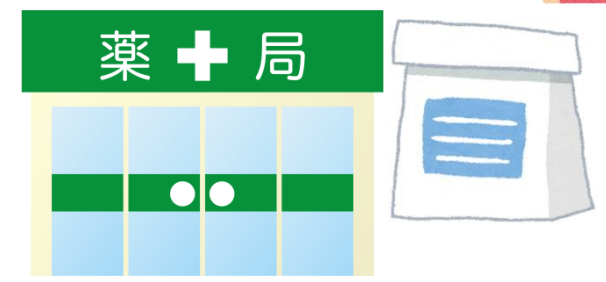
問診
(医師)

薬局での確認後、医師の問診が必要な
方は医療機関へ案内
(電話にて事前調整)



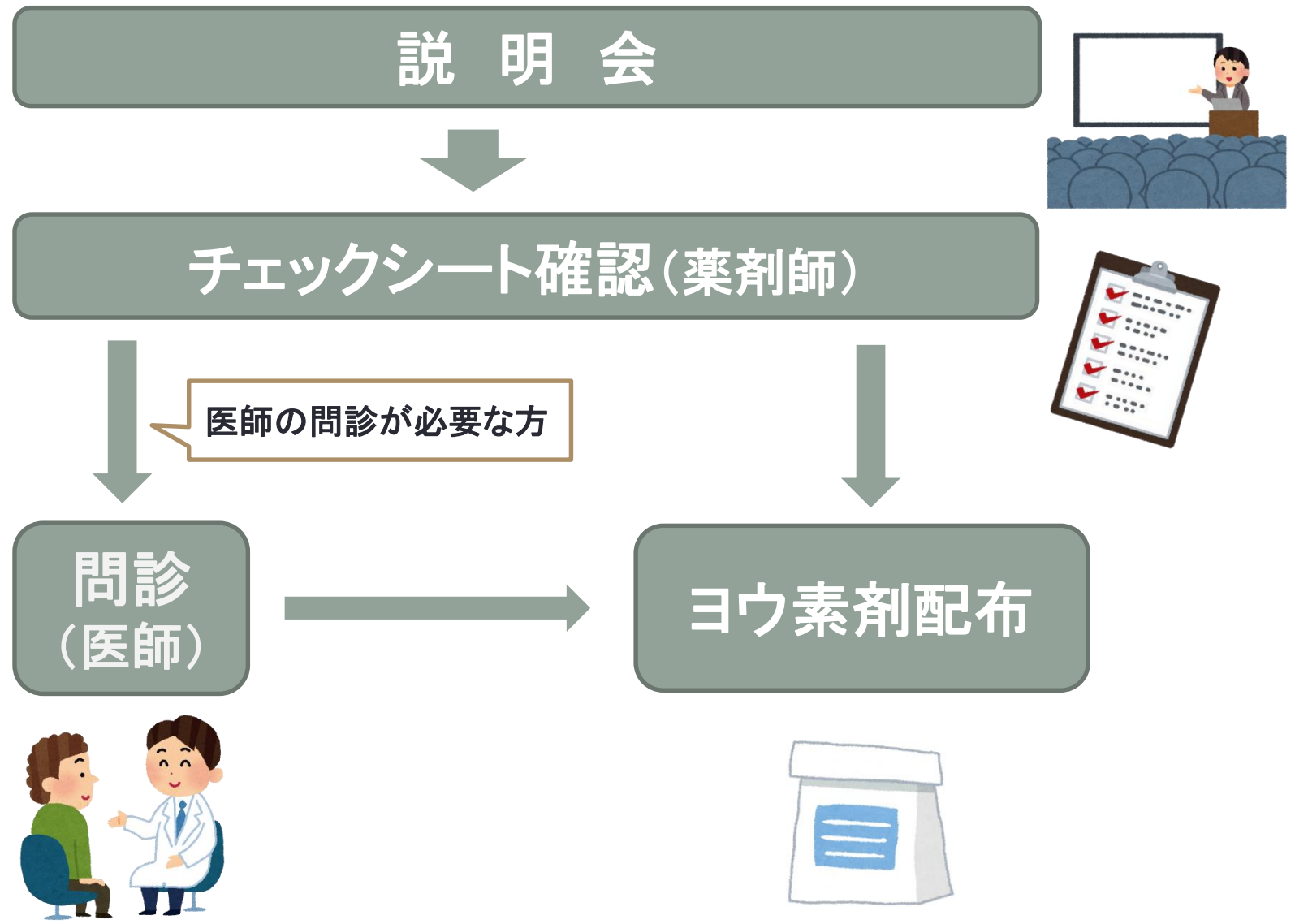
配布可
最初に受付した
薬局にて受領

ヨウ素剤配布



事前配布 ②[集合型]配布会方式

※開催する場合はその都度、別途ご案内します。



チェックシート（PAZ内住民の方向け） 記載例

安定ヨウ素剤を服用できるか確認するためのものです。各自（または保護者）、ご記入ください。

記入日： 令和〇年〇月〇日

太線内を記入してください

氏名： 茨城 太朗

生年月日： 平成〇〇年〇月〇日（〇〇歳）

【服用不適項目】※この項目が「はい」の場合は、服用できません。

該当する口に✓を記入してください

1. 今までに安定ヨウ素剤の成分、またはヨウ素に対し過敏症があったと言われたことがありますか？ (ポビドンヨード液、イソジン液、ルゴール液使用後や、ヨウ化カリウム丸服用後にじんましん、呼吸困難、血圧低下等のアレルギーを経験したことがありますか？)	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
--	-----------------------------	---

【慎重投与項目】※この項目に「はい」がある場合は、医師・薬剤師に相談の上、配布することとなります。

1. 今までにヨード造影剤過敏症（造影剤アレルギー）と言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
2. 今までに甲状腺の病気（甲状腺機能亢進症、機能低下症）があったと言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
3. 今までに腎臓の病気や腎機能に障害があったと言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
4. 今までに先天性筋強直症と言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
5. 今までに高カリウム血症と言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
6. 今までに低補体血症、性毒麻疹様血管炎と言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
7. 今までに肺結核（カリエス、肋膜炎等も含む）と言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ
8. 今までにジューリング疱疹状皮膚炎と言われたことがありますか？	<input type="checkbox"/> はい	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ

・このチェックシートと整理券を持参し、安定ヨウ素剤事前配布会または対象薬局にお越しください。

※慎重投与項目に該当する場合は医師・薬剤師の確認後、服用できる方には安定ヨウ素剤を配布します。

・同一世帯の場合、代表者が家族の分をまとめて受け取れます。その際は、家族分のチェックシートと整理券をお持ちください。