# 原子力災害における 安定ョウ素剤服用ガイドライン

平成26年3月

日本医師会

## 原子力災害における

## 安定ヨウ素剤服用ガイドラインの策定にあたって

わが国の原子力災害対策は、平成23年の東日本大震災に係る東京電力福島第 一原子力発電所の事故により大きな見直しが迫られました。

平成24年10月31日に原子力規制委員会による新たな原子力災害対策指針が策定され、その後、平成25年6月5日に改正された同指針において、原子力災害対策重点区域のうち予防的防護措置を準備する区域等にある地方公共団体は、住民に対して安定ョウ素剤を事前配布することができる体制を整備するとともに、事前配布にあたっては、住民への説明会を開催し、この説明会において医師により安定ョウ素剤の予防効果や副作用等について説明することとされております。

そこで、この度、日本医師会救急災害医療対策委員会災害医療小委員会、及び日医総研におきまして、医師会員が事前説明会の実施にご協力いただく際に参考としていただくため、原子力規制庁からの助言を踏まえ、「安定ョウ素剤服用ガイドライン」を策定いたしましたので、ご活用いただければ幸いです。

このガイドラインでは、住民に対する安定ョウ素剤の配布における事前説明会において、医師が説明するべき必要な内容をまとめた上で、説明会の実施にあたりご活用いただける資料を加えて提供させていただくこととしました。

また、原子力施設事故時における安定ヨウ素剤服用のタイミングや判断のために必要な情報と入手先等、医師向けの対応策を解説しております。

日本医師会では、今後も国民の生命を守るため、原子力災害対策を含むわが 国の様々な災害対策の推進について医療の専門団体として取り組む所存ですの で、今後ともご支援の程、宜しくお願い申し上げます。

平成 26 年 3 月

公益社団法人 日本医師会長 横 倉 義 武

## ガイドライン策定の経緯と内容について

これまで、わが国の原子力災害対策は、原子力安全委員会による「原子力施設等の防災対策について」に基づく取組みが行われてきました。

しかし、平成23年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故により、従来の 防災対策について多くの問題点が明らかとなり、緊急時の情報提供体制の不備、 避難計画や事前準備の不足、対策の意思決定の不明確さ等について、国会、政 府、民間から多くの提言がされました。

これを受けて、平成24年9月に原子力規制委員会及び原子力規制庁が発足し、 同年10月に新たな「原子力災害対策指針」が策定されました。

翌平成25年6月には指針が改定され、原子力災害における「安定ョウ素剤の 事前配布の内容」等が追加され、これに基づき原子力施設立地の地方公共団体 では医師の協力を得て、住民への安定ョウ素剤配布のための事前説明会を行う こととされました。

日本医師会では、原子力施設事故による災害は施設周辺のみならず、広く都道府県にその影響が及ぶことも想定し、多くの医師が地域のオピニオンリーダーとして安定ョウ素剤配布にかかる事前説明会においても、円滑にその効果や副作用等の説明を行っていただけるための参考として、また、発災時においては、医師や医師会が安定ョウ素剤の速やかな配布等の対応を図っていただけるよう、この度、ガイドラインを策定いたしました。

本ガイドラインでは、事前説明会における安定ヨウ素剤に関する説明内容と 配布に関する必要な資料を第1章から第4章でまとめており、服用不適項目や 慎重服用項目における住民の回答に対する対応等を示しています。

第 5 章では、原子力施設事故が起こった場合の避難と安定ヨウ素剤服用の関係について、第 6・7 章では、医師や医師会として行うべき事前準備についてもまとめております。

原子力施設立地地域や周辺地域のみならず、広く、医師や医師会におかれては、本ガイドラインを参考にしていただき、住民の被ばくリスク軽減のために、安定ヨウ素剤の服用時期や配布時期に関する医学的知見を以て、地域住民や地域行政に対して積極的に助言を行っていただきたいと考えております。

平成 26 年 3 月

公益社団法人 日本医師会 常任理事(救急災害医療担当)

石 井 正 三

## 目 次

1. 原子力施設の事故に対する安定ヨウ素剤の服用の必要性	1
(1) 放射線と内部被ばく	1
(2) 放射性ヨウ素による健康被害について	2
(3) 安定ヨウ素剤服用の効果・効能	2
2. 安定ヨウ素剤の服用について	3
(1) 服用の指示について	3
(2) 服用回数について	4
(3) 服用量について	4
3.安定ヨウ素剤の服用に関する注意事項について	5
(1) 副作用について	5
(2)服用不適と慎重服用に該当する症状	5
(3)治療中の者において相互作用の可能性がある薬剤	6
(4) 小児の服用について	6
(5)妊婦・産婦・授乳婦について	7
(6) 高齢者について	7
(7) 過剰服用による影響について	8
4. 住民説明会における安定ヨウ素剤事前配布に関する資料	9
(1) 住民説明会の流れについて 【資料1】	9
(2) 住民自身によるチェックシート【資料2】	9
(3) 安定ヨウ素剤の受領書 【資料3】	10
(4) 相互作用に注意が必要な薬剤一覧表 【資料4】【資料5】	10
【資料1】安定ヨウ素剤配布における住民説明会の流れ	11
【資料2】原子力災害用安定ヨウ素剤の受領のためのチェックシート	12
【資料3】安定ヨウ素剤の受領書	15
【資料4】相互作用に注意が必要な薬剤一覧表	16
【資料 5 】相互作用に注意が必要な薬剤一覧表(アイウエオ順)	22
5. 原子力施設事故における避難等と安定ヨウ素剤の服用	27
(1) 原子力施設事故における避難及び一時移転	27
(2) 屋内退避	27
(3) 要援護者等への配慮を踏まえた医療機関の対応について	27
(4)安定ヨウ素剤の服用指示	28
(5) 安定ヨウ素剤の服用や配布に関する医師の助言	28
(6) 事故の発生と緊急事態区分における安定ヨウ素剤の服用指示	29
(7) 緊急被ばく医療に関わる安定ヨウ素剤の服用	30

(8) 避難や服用指示に関する必要な情報取得の手段	30
6. 原子力事故の発災時における医師の行動とそのための事前準備	31
(1) 事故状況を把握する	31
(2) リスクを評価する	32
(3) 関係者と情報を共有する	34
7. その他、実効性向上のための事前準備	36
(1) 平時における原子力災害関連情報の収集と整理	36
(2)原子力防災訓練や研修について	36
参考資料:緊急事態区分と主な通報事象	38
平成 24 · 25 年度救急災害医療対策委員会	39

## 1. 原子力施設の事故に対する安定ヨウ素剤の服用の必要性

#### (1) 放射線と内部被ばく

原子力施設(原子力発電所、原子炉及び放射性同位体の分離、核燃料の加工・再処理、使用済み核燃料の貯蔵等を行う施設)の事故に伴うベント等によって、施設から放出される放射性物質(放射線を出す物質のこと)としては、ヨウ素、セシウム、ストロンチウム、プルトニウム等が含まれる。これらの物質が放出する放射線は、生物の DNA を傷つける。これが放射線による健康障害の主な原因である。

放射線を浴びることを「被ばく」といい、体の外から浴びる場合を「外部被ばく」、放射性物質が体内にあり、体の中から浴びる場合を「内部被ばく」という。本ガイドラインの対象である、放射性ヨウ素は、主として「内部被ばく(甲状腺に集積する性質がある)」の場合を想定している。

放射線を出す強さを「放射能」という。マスコミ用語で「放射能」は、しば しば「放射性物質」のことを指すので注意が必要である。放射能は、たとえて 言えば、「焚き火の強さ」に該当する。単位はベクレルである。

尚、放射線によって与えられたエネルギーは、グレイという単位で表される。 これはたとえて言えば、焚き火にあたって上がった温度に相当する。これは、 放射線源の距離の2乗に反比例する。

また、人間が放射線から受けた影響はシーベルトという単位で表される。これは距離・時間すべてを含めた影響である。誤解が多いが、シーベルトで表現された場合、外部被ばくでも内部被ばくでも同じ危険度である。「内部被ばくの5ミリシーベルトより危険」ということはない。

内部被ばくの影響は、1 ベクレルの放射性物質を摂取した場合の線量を示す実 効線量係数(シーベルト/ベクレル)で決まる。これは、放射性物質の種類、 摂取経路、年齢等によって決まる。

内部被ばくの場合、放射性物質が体内で放射線を出して DNA に影響を与える時間は、放射性物質が放射線を出し続ける能力を失うスピード(物理学的半減期)と放射性物質が体外に出て行くスピード(生物学的半減期)で決まる。なお、ヨウ素-131(<sup>131</sup>I)の物理学的半減期は約8日である。

これまでの基礎研究や疫学調査を踏まえて、わが国では、一般人が自然界にある放射線及び医療機関による検査や治療で用いる放射線以外で受ける限度は「1年間に実効線量で1ミリシーベルト」との考え方に基づき、これを規制体系の中で担保している。

実効線量とは、全身の被ばくを考えた線量であり、甲状腺だけの組織の被ばくを考えた場合は、等価線量を使う。「国際放射線防護委員会 (ICRP) 2007 年 勧告 (ICRP Publication103)」は、ヨウ素-131 による内部被ばくでは、実効線量と等価線量との関係を 1 対 25 としており、甲状腺の等価線量が 25 ミリシーベルトの時、1 ミリシーベルトが実効線量ということになる。

尚、医師や診療放射線技師(さらには原子力施設で働く者も同じ)等の放射線業務従事者は、「5年間で100ミリシーベルト以下。ただし、1年間では50ミリシーベルトを超えない。」という基準がある。

#### (2) 放射性ヨウ素による健康被害について

放射性ヨウ素が体内に取り込まれると、甲状腺に蓄積し、それが放出する放射線によって数年から数十年後に甲状腺がんを発症する可能性がある。原子力規制委員会では、「広島、長崎の外部被ばくの疫学調査結果、40歳以上においても甲状腺がんのリスクが残存する可能性を示している」論文を紹介しているものの、現在、国際的な評価として定着しているものではないことに注意が必要である。

また、高い線量に被ばくした場合、数か月の期間をおいて、甲状腺の細胞死の結果として甲状腺ホルモンの分泌が減少することにより、甲状腺機能低下症を発症することがある。

甲状腺への放射線の影響は、外部被ばくによる場合と甲状腺に取り込まれた 放射線ョウ素の内部被ばくによる場合とがあるが、原子力施設において重大な 事故が発生した場合には放射線ョウ素が大気中に放出され、それを吸入したり、 汚染された飲食物を摂取したりすることで体内に取り込まれる恐れがある。

#### (3) 安定ヨウ素剤服用の効果・効能

原子力施設から放出された放射性ヨウ素が、呼吸や飲食物を通じて人体に取り込まれると、このうち 10%から 30%は 24 時間以内に甲状腺に集積し、残りの大部分は腎臓から尿中に排泄される。

この放射性ヨウ素からの放射線被ばくの影響により、数年から数十年後に甲状腺がん等を発生させる可能性がある。

この甲状腺被ばくは、放射性ヨウ素に曝露する 24 時間以内に安定ヨウ素 ( $^{127}I$ ) 剤を事前に服用することにより低減することができる。放射性ヨウ素曝露後であっても 4 時間以内であれば、効果はあるとされている $^{1}$ 。

すなわち、安定ョウ素剤も放射性ョウ素と同様に血中を介して甲状腺に取り込まれ、血中のョウ素濃度が上がる。これにより、甲状腺ホルモンの合成が一時的に抑えられ、血中から甲状腺へのョウ素の取り込みが抑制される。そして、血中のョウ素の大半を安定ョウ素にすることにより、放射性ョウ素の甲状腺への摂取量を低減することができるのである。

健康な成人が安定ョウ素剤を服用すると、服用後 1~2 時間以内に、尿中排泄 濃度は最大となる。その後、時間の経過とともに尿中ョウ素排泄量は漸減し、 72 時間後には、服用した安定ョウ素剤のほとんどが体内から排泄される。

安定ヨウ素剤では、放射性ヨウ素が体内に取り込まれること自体を防ぐことはできない。安定ヨウ素剤は放射性ヨウ素による甲状腺への内部被ばくの低減のみに効果があり、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ない。安定ヨウ素剤の服用により、甲状腺に既に生じた放射線障害を被ばく前の状態に戻すことはできない。

## 2. 安定ヨウ素剤の服用について

#### (1)服用の指示について

原子力規制委員会は、安定ョウ素剤の服用の方法に関して、以下のようにするべき、としていることから、住民に対する安定ョウ素剤の事前配布のための説明会では、同委員会の指針に基づいた説明が必要である。

#### PAZ 内の服用について

実用発電用原子炉の場合、半径概ね 5 km の予防的防護措置を準備する区域 (Precautionary Action Zone、PAZ) においては、「全面緊急事態」に至った時点で、直ちに、避難の指示とともに安定ヨウ素剤の服用について原子力災害対策

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sternthal, et al. N Engl J Med. 1980; 303:1083-1088

本部又は地方公共団体が指示を出すため、原則として、その指示に従い服用する。

ただし、安定ヨウ素剤を服用できない者、放射性ヨウ素による甲状腺被ばくの健康影響が大人よりも大きい乳幼児、乳幼児の保護者等については、安定ヨウ素剤を服用する必要性のない段階である「施設敷地緊急事態」において、優先的に避難する。

#### ② PAZ 外の服用について

PAZ 外においては、「全面緊急事態」に至った場合、国又は地方公共団体の指示に基づき直ちに屋内避難を実施し、その後に、原子力施設の状況や空間放射線量率等に応じて、避難や屋内退避等と併せて安定ョウ素剤の配布・服用について、原子力規制委員会が必要性を判断し、原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示を出すため、原則として、その指示に従い服用する。

#### (2) 服用回数について

安定ヨウ素剤の服用は原則1回とし、複数回にわたる連続服用は避ける。

ただし、放射性ヨウ素による内部被ばくの可能性が 24 時間以上継続し、再度 の服用がやむを得ない場合は、24 時間以上の間隔を空けて服用する。

連続服用は、原則として、原子力規制委員会が再度の服用の必要を判断した場合のみ、とされる。

#### (3)服用量について

- ① 13 歳以上(おおむね中学生以上)の対象者は、丸剤を2丸(1丸中のヨウ化カリウム量は50mgで、2丸で100mg)とする。
- ② 3 歳以上 13 歳未満(おおむね小学校 6 年まで)は丸剤を 1 丸(ヨウ化カリウム量は 50mg)とする。
- ③ 生後1か月以上3歳未満については、ヨウ化カリウム量を32.5mgとする。
- ④ 新生児については、ヨウ化カリウム量を 16.3mg とする。

尚、3歳未満の乳幼児や新生児等、丸剤の服用が困難な者に対しては、薬剤 師等が、散剤より調製する液状の安定ョウ素剤を服用するものとする。

また、服用は全年齢について対象としているが、乳幼児と若年齢を優先させ 服用させることが原則である。

#### 表 安定ヨウ素剤予防服用に対する規定量

対象者	ョウ素量(mg) ョウ化カリウム量に 対する相当量	ョウ化カリウム量(mg)	ヨウ化カリウム丸
新生児	12.5	16.3	
生後1か月以上3歳未満	25	32.5	
3歳以上13歳未満	38	50	1丸
13歳以上	76	100	2丸

出典:原子力規制庁「安定ヨウ素剤の配布・服用にあたって(医療関係者用)」

## 3. 安定ヨウ素剤の服用に関する注意事項について

#### (1)副作用について

1986年のチェルノブイリ事故の際に、ポーランドにおいて、小児1,000万人、成人700万人を対象に安定ヨウ素剤が配布され、そのうち、34,491人の追跡調査が行われた。その結果、新生児の甲状腺機能低下が0.37%みられ、子供の4.6%に嘔吐、皮膚の発疹、胃痛、下痢、頭痛の症状が出たとされる。これらの症状を含め、安定ヨウ素剤の副作用によるものかは明確ではなく、後に残る副作用は無かったと報告されている<sup>2</sup>。

## (2)服用不適と慎重服用に該当する症状

安定ョウ素剤の成分、またはョウ素に対して過敏症の既往歴のある住民は服用不適切者と判断する。安定ョウ素剤の事前配布を受けた住民が新たにこの症状に該当することとなった場合は、安定ョウ素剤の服用を避けることを伝える。

また、安定ヨウ素剤の慎重な服用に該当する症状は主に以下の通りである。

- ①ヨード造影剤過敏症
- ②甲状腺機能異常症
- ③腎機能障害、先天性筋強直症、高カリウム症
- ④低補体結晶性蕁麻疹様血管炎、ジューリング疱疹状皮膚炎
- ⑤ 肺結核

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> NAUMAN, J. & WOLFF, J. Iodine prophylaxis in Poland after the Chernobyl reactor accident: benefits and risk. *American journal of medicine*, **94**: 524–532 (1993)

#### (3) 治療中の者において相互作用の可能性がある薬剤

現在治療中の住民の場合、現に服用している薬剤に加えて安定ョウ素剤を服用した場合に、併用に伴う健康影響が起こる可能性がある。原子力施設の事故に伴う安定ョウ素剤の服用は原則 1 回に限られており、併用により重大な健康影響への懸念は少ないと考えられるが、以下の薬剤を服用中の住民に対しては医師に相談するよう促すことが望ましい。安定ョウ素剤の事前配布を受けた住民が新たに以下の薬剤を服用することとなった場合も同様とする。

事前配布を行う住民説明会では、住民自身が服用している薬剤を確認する必要があることから、薬剤師の協力のもとに実施することが望ましい。

- ① カリウム含有製剤:カリウム補給
- ② リチウム製剤:双極性障害
- ③ 抗甲状腺薬:甲状腺機能低下症など
- ④ カリウム貯留性利尿剤:高血圧症
- ⑤ ACE 阻害剂:高血圧症
- ⑥ アンジオテンシンⅡ阻害薬 (ARB):高血圧症
- ⑦ 降圧剤(配合剤):高血圧症

※「別添 4:相互作用に注意が必要な薬剤一覧」、及び「別添 5:相互作用に注意が必要な薬剤一覧表(アイウエオ順)」を掲載しているので参考とされたい。 また、独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)では、医療用医薬品の添付文書情報を検索できることから、併せて参考とされたい。

◆ (独法) 医薬品医療機器総合機構「医療用医薬品の添付文書情報」 http://www.info.pmda.go.jp/psearch/html/menu\_tenpu\_base.html

#### (4) 小児の服用について

現在、事前配布できる安定ヨウ素剤はヨウ化カリウム 50mg の「ヨウ化カリウム丸 50mg (日医工)」で保存期間は約3年である。

そのため、3歳以上13歳未満の小児では1丸、13歳以上の場合では2丸配布することになる。

しかし、新生児や乳幼児など丸剤の服用が困難な者については薬剤師等が散剤から調整する液剤を服用することになる。そのため、緊急避難時の薬剤調整と配布の体制を構築するとともに、シロップタイプで一定期間保存が可能な安

定ヨウ素剤の開発と提供が求められる。

また、小児の服用にあたっては、皮疹や甲状腺機能抑制を引き起こすことがあることに注意が必要である。

#### (5) 妊婦・産婦・授乳婦について

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、安定ョウ素剤を服用した場合の甲状腺への内部被ばくの低減効果が危険性を上回ると判断される場合に服用するものとする。また、複数回の服用は避ける必要がある。

また、妊娠後期に安定ヨウ素剤を服用した場合、新生児において甲状腺機能の低下により知的発達に影響を及ぼす恐れがある。

② 安定ヨウ素剤は、胎盤関門を通過し、胎児の甲状腺腫及び甲状腺機能異常を起こすことがある。

授乳中の婦人には、安定ョウ素剤服用中及び服用後一定期間は授乳を避ける 必要がある。

母乳中への移行が認められ、乳児に皮疹や甲状腺機能抑制を起こすことがある。また、安定ヨウ素剤のヨウ化カリウムは24時間以内に65~80%が尿で排泄されるとされている。

#### (6) 高齢者について

原子力規制庁では、「近年の研究によると、40歳以上の者は甲状腺がんの発生 リスクは年齢とともに減少するが高齢者においてもそのリスクが残存するとの 報告がある。一方で、一時的な甲状腺機能低下等の副作用が生じる可能性は年 齢が上がるとともに増加するとの報告もある」ことを紹介している。

しかし、高齢者におけるがんの発生リスクについては、国際的な評価が定着 しているものではないことに注意が必要である。

高齢者は、加齢に伴い視力や聴力以外にも内臓の機能が低下していることがある。例えば、胃酸の分泌が減少したり、胃腸の働きが低下したりすると、薬物の吸収が悪くなることがある。

また、肝臓の解毒作用や、腎臓の排泄作用が低下すると、服用した薬剤の成分が体内に残存しやすくなることもあることから、安定ヨウ素剤の服用については、医師に相談することを促すことが望ましい。

## (7) 過剰服用による影響について

安定ヨウ素剤を規定量以上に服用することは、防護効果を高めることにはつながらず、逆に甲状腺機能低下症等の副作用を生じる可能性が高くなるので、定められた量以上に服用させてはならない。誤って、規定の服用量以上に服用した場合、吐かせる等の処置までは必要ないが、体調に異変が見られないかどうかを確認し、医師等に相談することを勧める。

## 4. 住民説明会における安定ヨウ素剤事前配布に関する資料

#### (1) 住民説明会の流れについて 【資料1】

安定ヨウ素剤の事前配布における住民説明会等においては、医師からの説明 内容を住民自身がチェックし、その内容を薬剤師や自治体職員が確認の上、受 領書と引き換えに安定ヨウ素剤の配布を行う。

#### (2) 住民自身によるチェックシート【資料2】

チェックシートは、住民が記入し、持ち帰る。

住民自身によるチェックシートへの記入事項の内、「服用不適項目」(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があるか)、及び「慎重服用項目」に関する回答については以下の対応を行う。

#### ① 服用不適項目

- ・「該当しない」と回答した住民には、受領書と引き換えに安定ヨウ素剤を配布する。
- ・「わらからない」と回答した住民については、必要な準備を整え、会場において既往歴等の聞き取り等に基づき医師が服用の可否を判断できる場合には安定ョウ素剤を配布できるとする等、関係者間で協議しておくことが重要である。
- ・「該当する」と回答した住民には、配布は行わない。

#### ② 慎重服用項目

- ・「該当しない・使っていない」と回答した住民には、受領書と引き換えに安定 ョウ素剤を配布する。
- ・「わからない」又は「該当する・使っている」と回答した住民については、必要な準備を整え、会場において既往歴等の聞き取り等に基づき医師が服用の可否を判断できる場合には安定ョウ素剤を配布できるとする等、関係者間で協議しておくことが重要である。

その他の項目も含め、医師からの説明内容に理解できない点があった場合は かかりつけ医等と相談するよう指示する。かかりつけ医等に相談する際には、 このチェックシートを持参するよう指示する。

#### (3) 安定ヨウ素剤の受領書 【資料3】

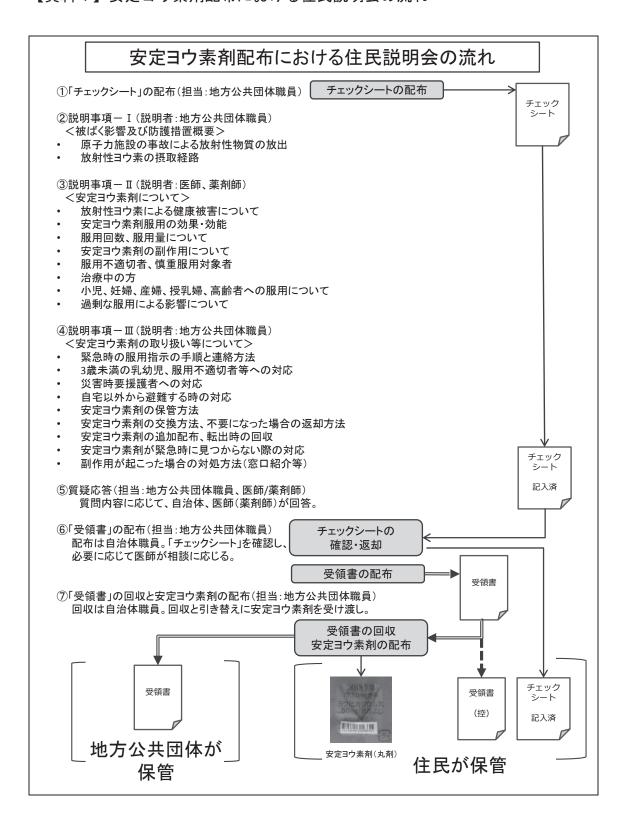
受領書は、住民が記入し、これと引き換えに安定ヨウ素剤を配布する。受け取った受領書は地方公共団体が保管する。

受領書は、安定ヨウ素剤の事前配布を受けた住民、年齢及び配布数、受領した日を確認するための書面であり、服用条件に対する「同意書」の性格は含まない。

#### (4) 相互作用に注意が必要な薬剤一覧表 【資料4】【資料5】

住民に対する説明会の会場で、安定ヨウ素剤を直接配布するか否かは現場で 判断されるものだが、安定ヨウ素剤との相互作用に注意が必要な薬剤の確認は、 一般処方名では困難であることから、メーカー・製品名による薬剤の確認が必 要である。

#### 【資料1】安定ヨウ素剤配布における住民説明会の流れ



## 【資料2】原子力災害用安定ヨウ素剤の受領のためのチェックシート

#### 原子力災害用安定ヨウ素剤の受領のためのチェックシート 〇〇市(区町村) チェックシートへの記入日: 平成2〇年0〇月0〇日 (0) 3. 昭和 1. 明治 2. 大正 カナ氏名 4. 平成 生年 氏名 月日 年 |月 | | 旧 漢字氏名 ご連絡先 住所 ) TEL ご注意① <u>国や地方公共団体から指示があった場合のみ服用してください</u>。それ以外は服用しないでください。 3歳未満のお子さんには服用させないでください。他人に譲り渡さないでください。 ◆以下の服用量を必ず守ってください。多く服用しても、放射線防護効果は上がりません。 過剰に服用すると、副作用が発生する可能性が高まります。 3歳以上13歳未満 1丸 13歳以上 2丸 ご注意② 安定ヨウ素剤をお受け取りになった後、以下の疾患等に該当した方は、速やかに 必ずかかりつけ医や薬剤師にご相談ください。 ◆以前に薬を使用して、かゆみ、発疹などのアレルギー症状が出たことがある。 ◆甲状腺腫(甲状腺機能亢進症を伴うもの) これらの疾患の治療には、安定ヨウ素剤の主成分である ◆慢性気管支炎、喘息 ヨウ化カリウムを服薬している場合があります。そのため、 ◆第三期梅毒 安定ヨウ素剤を服用すると過量投与になる恐れがあります。 ◆妊娠または授乳中 ◆ほかに薬などを使っている(お互いに作用を強めたり、弱めたりする可能性もあります ので、ほかに使用中の「一般用医薬品」や「食品」も含めて注意してください)

ご注意③

安定ヨウ素剤の受領後に、ご自身やご家族の過去の病歴や現在治療中の疾病など、 服用に関してご不明な点がありましたら、かかりつけ医や主治医、薬剤師にご相談ください。 また、ご相談の際には、このチェックシートを持参してください。

#### ご注意④

**国または地方公共団体からの指示に基づき服用してください**。 安定ヨウ素剤は以下の点に十分注意して保管して下さい。

- ◆乳幼児、小児の手の届かないところで、光、高温、湿気を避けて保管してください。
- ◆保管の例
- ①冷蔵庫の中(冷凍は不可)、②屋内にある「避難用バック」や「防災用バック」等の中

р1

チェック項目 - 1 服用不適	項目
◆今までに安定ョウ素剤の成分、または、ョウ素に対し過敏症があると言われたことがありますか。 ※成分にョウ素を含むお薬の例として、ポピドンョード液(うがい液に含まれます)やルゴール液があります。これらのお薬を使用後に、じんま疹や呼吸困難や血圧低下などのアレルギー反応を経験したことがある方は「該当する」にチェックしてください。	説明に関するチェック    該当しない   わからない   該当する
チェック項目ー2 慎重服用項目	[ (1)
◆以下の項目に、1つでも該当するものがありますか。 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る。 ②今までに甲状腺の病気(甲状腺機能亢進症、機能低下症)があると言われたことがある。 ③今までに腎臓の病気や腎機能に障害があると言われたことがある。 ④今までに先天性筋強直症と言われたことがある。 ⑤今までに高カリウム血症と言われたことがある。 ⑥今までに低補体血症性蕁麻疹様血管炎と言われたことがある。 ⑦今までに低補体血症性蕁麻疹様血管炎と言われたことがある。 ⑦今までに肺結核(カリエス、肋膜炎なども含む)と言われたことがある。 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る。	説明に関するチェック    該当しない   わからない   該当する
チェック項目ー3 慎重服用項目	(2)
◆現在、以下の <b>いずれか</b> のお薬をお使いですか。 ①カリウム含有製剤、カリウム補給 ②リチウム製剤 ③抗甲状腺薬 ④カリウム貯留性利尿剤 ⑤ACE阻害剤 ⑥アンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤(ARB) ⑦降圧剤(配合剤)	説明に関するチェック  使っていない  かからない  使っている

	扱いついて
	ほぼ理解できた
◆本日の説明会で説明した以下の事項は理解できましたか。	だいたい理解できた
①放射性ヨウ素による健康被害 ②安定ヨウ素剤の効果・効能	あまり理解できない ↓
③安定ョウ素剤の服用方法、服用回数、服用量 ④安定ョウ素剤の副作用 ⑤安定ョウ素剤の過剰服用による影響 ⑥安定ョウ素剤の保管方法 ⑦乳幼児や新生児の服用(該当する方) ⑧妊産婦や授乳婦の服用(該当する方)	あまり理解できない項目
安定ヨウ素剤に関する詳しい資料・文献	の紹介
http://www.rad-ar.or.jp/siori/kekka.cgi?n=17422	
③原子力研究開発機構 Q&A「放射性ヨウ素、ヨウ素剤について」 http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf	
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf	···· 年 月
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf 使用期限について	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf  使用期限について  ◆受領した年と月: 年 月 ◆あなたの交換の目安  原子力災害時の対処について(メモネ  ◆家族の連絡先:  ◆避難予定地:  ◆家族の集合場所等:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
http://www.jaea.go.jp/jishin/qa/qa05.pdf <b>使用期限について</b> ◆受領した年と月: <u>年 月</u> ◆あなたの交換の目安	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

#### 【資料3】

## 安定ヨウ素剤の受領書 (原子力災害用)

地方公共団体控

住民控

市区町村名: $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 市(区町村)  $\bigcirc\bigcirc$ 課 管理用記号番号  $\times\times\times\times\times$ 

説明会の日:平成〇〇年〇〇月〇〇日 説明会場:〇〇〇〇

この受領書は、原子力災害時に服用する安定ョウ素剤の事前配布を希望される住民の 方々を対象に(地方公共団体名)が行う住民説明会等において、安定ョウ素剤を受領さ れた方を把握することを目的としたものです。

説明の内容をよくご理解いただいた上でこの受領書に必要事項を記入してください。 受領書と引き換えに安定ョウ素剤をお渡しします。また、ご家族の分を代理で受領され る方は、安定ョウ素剤をお渡しになる前に、ご家族の方に説明の内容をお伝えください。

<以下の「□」にはチェックを、「下線」部分には記入をお願いします>

1. 本日お越しになった方がご記入ください。

(カナ):				
・氏名 (漢字):		• 性別: □	男	口 女
・生年月日: □明治 □大正 □	□昭和 □平成	年	月	日
・現在の年齢 :歳				
2. 本日、安定ヨウ素剤を受領する	る方の氏名等をご	記入ください。		
□参加者本人・受	で領した安定ヨウ	素剤の数:丸剤	×_	個
□本人以外の方・受	で領した安定ヨウ	素剤の数:丸剤	×_	個
(カナ):				
・氏名(漢字):		• 性別:□	男	□ 女
<ul><li>生年月日 :□明治 □大正</li></ul>	□昭和 □平成	年	月	<u> </u> 目
・現在の年齢:歳	<ul><li>参加した方と</li></ul>	の関係:		
※本人以外の方の受領が2名以上の	場合には、お手数	ですが、あらたな	は用紙に	二記入してくた
さい。				
(署名欄)				
本日、安定ヨウ素剤の服用に関す	つる注意事項の説	明を受け、安定	ヨウ素	剤を受取り
ました。				
	受領者の氏	名		

## 【資料4】相互作用に注意が必要な薬剤一覧表

出典:厚生労働省

「使用薬剤の薬価(薬価基準)に収載されている医薬品について (平成25年11月29日現在:内服薬リスト)」

カリウム含有製剤:カリウム補給

		<u> </u>			
効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考
低カリウム血症の改善	徐放性カリウム剤	塩化カリウム	ケーサプライ錠	佐藤薬品工業	後発品
低カリウム血症の改善	徐放性カリウム剤	塩化カリウム	スローケー錠	ノバルティス ファーマ	
低カリウム状態時のカリウム 補給	カリウム補給剤	塩化カリウム	塩化カリウム「フソー」	扶桑薬品工業	
電解質補液の電解質補正	補正用1モル塩化カリウム液	塩化カリウム	K. C. L. エリキシル (10W/V%)	丸石製薬	
低カリウム状態時のカリウム 補給	カリウム補給剤	グルコン酸カリウム	グルコンサンド細粒・錠	ポーラファルマ	

カリウム貯留性利尿剤:高血圧症

効能又は効果	薬剤名	プラム 財 笛 注 利 旅 判 : 高 成分名	品名	メーカー名	備考
本態性高血圧症・腎性高血圧症	カリウム非排泄性降圧利尿剤	トリアムテレン	ジウテレン錠	寿製薬	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	カリウム非排泄性降圧利尿剤	トリアムテレン	トリアムテレン錠「イセイ」	イセイ	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	カリウム非排泄性降圧利尿剤	トリアムテレン	トリテレン・カブセル	京都薬品工業	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	アポラスノン錠	日医工	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	アルダクトンA細粒	ファイザー	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	アルダクトンA錠	ファイザー	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	ウルソニン錠	イセイ	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	スピラクトン館「三恵」	三恵薬品	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	スピロノラクトン錠「YD」	陽進堂	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	スピロノラクトン錠「タナベ」	長生堂製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	スピロノラクトン錠「テパ」	テバ製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	スピロノラクトン錠「トーワ」	東和薬品	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	スピロノラクトン錠「日医工」	日医工	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	ノイダブル錠	キョーリン リメディオ	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	ピロラクトン錠	テバ製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	マカシー A 錠	ニプロファーマ	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	メルラクトン錠	小林化工	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	ヨウラクトン能	陽進堂	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	ラクデーン能	鶴原製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン	ラッカルミン錠	辰巳化学	後発品
高血圧症	選択的アルドステロンブロッカー	エプレレノン	セララ錠	ファイザー	

抗甲状腺薬:甲状腺機能亢進症

効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考
甲状腺機能亢進症	抗甲状腺剤	チアマゾール	メルカゾール錠	ロシュ	
甲状腺機能亢進症	抗甲状腺剤	プロピルチオウラシル	チウラジール館	東京田辺	
甲状腺機能亢進症	抗甲状腺剤	プロピルチオウラシル	プロパジール錠	ロシュ	

ACE阻害剤:高血圧症

ACE阻害剤:高血圧症									
効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考				
高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル	オドリック錠	日本新薬					
高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル	トラントーワ錠	東和薬品	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル	トランドラブリル錠「OHARA」	大原薬品工業	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル	プレドリック錠	沢井製薬	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル	プレラン錠	サノフィ					
高血圧症	ACE阻害剤	ベナゼプリル塩酸塩	タツジピン館	辰巳化学	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	ベナゼプリル塩酸塩	チパセン錠	ノバルティス ファーマ					
高血圧症	ACE阻害剤	ベナゼプリル塩酸塩	ペナゼップ錠	沢井製薬	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	リシノプリル錠「オーハラ」	大原薬品工業	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	リシノプリル錠「日医工」	日医工	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	アスラーン能	大原薬品工業	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	ゼストリル錠	アストラゼネカ					
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	リシノプリル能「タイヨー」	テバ製薬	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	リシノプリル館「トーワ」	東和薬品	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	リシノプリル錠「マイラン」	マイラン製薬	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	ロコプール錠	沢井製薬	後発品				
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	ロンゲス錠	塩野義製薬					
高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物	ロンゲリール能	日医工	後発品				
高血圧症	持続性ACE阻害剤	シラザプリル水和物	インヒペース能	中外製薬					
高血圧症	持続性ACE阻害剤	シラザプリル水和物	インヒロック錠	沢井製薬	後発品				
高血圧症	持続性ACE阻害剤	シラザプリル水和物	シラザベース能	東和薬品	後発品				
高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン	コパシル錠	協和発酵キリン					
高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン	コパスロー能	沢井製薬	後発品				
高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン	ペリンシール錠	東和薬品	後発品				
高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルプミン	ペリンドプリルエルブミン錠「サワイ」	沢井製薬	後発品				
高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルプミン	ペリンドプリル錠「日医工」	日医工	後発品				
高血圧症	組織ACE阻害型降圧剤	キナブリル塩酸塩	コナン錠	田辺三菱製薬					
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダプリル塩酸塩錠「DSEP」	第一三共エスファ	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダプリル塩酸塩錠「JG」	日本ジェネリック	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「PH」	キョーリン リメディオ	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「TCK」	辰巳化学	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダプリル塩酸塩錠「TYK」	大正薬品工業	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「YD」	陽進堂	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「オーハラ」	大原薬品工業	後発品				
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「ガレン」	日医工ファーマ	後発品				

ACE阻害剤:高血圧症

効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「ケミファ」	メディサ新薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩	イミダプリル塩酸塩錠「サワイ」	沢井製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「タイヨー」	テバ製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩能「トーワ」	東和薬品	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩能「ファイザー」	ファイザー	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩能「マイラン」	マイラン製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	イミダブリル塩酸塩錠「日医工」	日医工	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダブリル塩酸塩	タナトリル錠	田辺三菱製薬	
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	エースコール館	第一三共	
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「BMD」	ビオメディクス	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩錠「JG」	日本ジェネリック	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「KTB」	寿製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩錠「NP」	ニプロファーマ	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩錠「NS」	日新製薬 (山形)	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「NT」	ニプロファーマ	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「TCK」	辰巳化学	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「YD」	陽進堂	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「サワイ」	沢井製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩錠「サンド」	サンド	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「タイヨー」	テバ製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「タカタ」	ダイト	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「タナベ」	田辺三菱製薬	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩錠「トーワ」	東和薬品	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩	テモカプリル塩酸塩能「日医工」	日医工	後発品
高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	デラブリル塩酸塩	アデカット錠	武田薬品工業	
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラブリルマレイン酸塩	エナラート細粒	共和薬品工業	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラブリルマレイン酸塩	エナラプリルM「EMEC」	サンノーバ	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラブリルマレイン酸塩	エナラブリルマレイン酸塩能 「オーハラ」	大原薬品工業	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	エナラブリルマレイン酸塩能	東和薬品	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	エナラプリルマレイン酸塩能 「ファイザー」	ファイザー	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	エナラプリルマレイン酸塩能	マイラン製薬	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	エナラプリルマレイン酸塩能 「日医工」	日医工	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	エナラブリル錠	小林化工	後発品

ACE阻害剤:高血圧症

効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラブリルマレイン酸塩	カルネート錠	東和薬品	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	セリース錠	サンド	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	ラリルドン錠	大原薬品工業	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	レニペース錠	MSD	
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	レニペーゼ錠	日医工	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	レニメック錠	沢井製薬	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	レノペント錠	メディサ新薬	後発品
高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩	レビンペース能	日本薬品工業	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル	アラセプリル錠	テバ製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル	アラセプル錠	日医工	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル	セタブリル錠	大日本住友製薬	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル	セナブリド錠	日新製薬 (山形)	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル	セプリノック錠	長生堂製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル	セポチール錠	沢井製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	アポプリール能	日医工	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カトナプロン能	長生堂製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カトプロン錠	ニプロファーマ	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプシール錠	テバ製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトプリルRカプセル「SW」	沢井製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトプリル能「SW」	沢井製薬	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトプリル能「トーワ」	東和薬品	後発品
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトリルーRカプセル	第一三共エスファ	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトリル細粒	第一三共エスファ	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトリル錠	第一三共エスファ	
本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル	カプトルナ錠	小林化工	後発品
	レニン・アンジオテンシン系		ダウプリル館		1

アンジオテンシンⅡ 受容体拮抗剤:高血圧症										
効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ニューロタン錠	MSD						
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「KN」	小林化工	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンド錠「科研」	ダイト	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「トーワ」	東和薬品	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「DSEP」	第一三共エスファ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「EE」	エルメッド エーザイ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「オーハラ」	大原薬品工業	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「タカタ」	高田製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK能「ファイザー」	ファイザー	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「日新」	日新製薬 (山形)	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンK錠「明治」	Meiji Seika ファルマ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「BMD」	ビオメディクス	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「DK」	大興製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「FFP」	富士フイルムファーマ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「KOG」	日本薬品工業	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「TCK」	辰巳化学	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「YD」	陽進堂	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「ZE」	全星薬品工業	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「サワイ」	沢井製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム館「日医工」	日医工	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム能「マヤ」	摩耶堂製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム能「モチダ」	ニプロパッチ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「AA」	あすかActavis 製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「JG」	日本ジェネリック	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「NP」	ニプロファーマ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「アメル」	共和薬品工業	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム能「ケミファ」	日本ケミファ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「ザイダス」	ザイダスファーマ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム錠「サンド」	サンド	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム能「テパ」	テバ製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム能「マイラン」	マイラン製薬	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム館「杏林」	キョーリン リメディオ	後発品					
高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム	ロサルタンカリウム館「本草」	本草製薬	後発品					
高血圧症	高親和性ARB/持続性Ca拮抗薬 配合剤	オルメサルタンメドキソミル・ アゼルニジピン	レザルタス配合錠LD・HD	第一三共						
高血圧症	高親和性AT1レセプター ブロッカー	オルメサルタンメドキソミル	オルメテック錠	第一三共						

アンジオテンシンⅡ 受容体拮抗剤:高血圧症

アンシオテンシンⅡ 💆 谷体拮抗剤:高皿圧症						
効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考	
高血圧症	持続性ARB/利尿薬配合剤	ロサルタンカリウム・ヒドロク ロロチアジド	プレミネント配合能	MSD		
高血圧症	持続性アンジオテンシンⅡ受容体 拮抗剤/持続性Ca拮抗薬配合剤	カンデサルタンシレキセチル・ アムロジピンベシル酸塩	ユニシア配合館LD・HD	武田薬品工業		
高血圧症	持続性アンジオテンシンⅡ受容体 拮抗剤/利尿薬配合剤	カンデサルタンシレキセチル・ ヒドロクロロチアジド	エカード配合館LD・HD	武田薬品工業		
高血圧症	選択的AT1受容体ブロッカー	バルサルタン	ディオパンO D 能	ノバルティス ファーマ		
高血圧症	選択的AT1受容体ブロッカー	バルサルタン	ディオパン錠	ノバルティス ファーマ		
高血圧症	選択的AT1受容体ブロッカー /持続性Ca拮抗薬配合剤	バルサルタン・アムロジピンベ シル酸塩	エックスフォージ配合能	ノバルティス ファーマ		
高血圧症	選択的AT1受容体ブロッカー /利尿薬配合剤	バルサルタン・ヒドロクロロチ アジド	コディオ配合能MD・EX	ノバルティス ファーマ		
高血圧症	胆汁排泄型持続性AT1受容体 プロッカー	テルミサルタン	ミカルディス能	日本ベーリンガー インゲルハイム		
高血圧症	胆汁排泄型持続性AT1受容体ブロッカー/持続性Ca拮抗薬配合剤	テルミサルタン・アムロジピン ベシル酸塩	ミカムロ配合館AP・BP	日本ベーリンガー インゲルハイム		
高血圧症	胆汁排泄型持続性AT1受容体 ブロッカー/利尿薬配合剤	テルミサルタン・ヒドロクロロ チアジド	ミコンビ配合錠AP・BP	日本ベーリンガー インゲルハイム		
高血圧症	長期間作用型ARB	イルベサルタン	アパプロ錠	大日本住友製薬		
高血圧症	長期間作用型ARB	イルベサルタン	イルペタン錠	塩野義製薬		
高血圧症	長期間作用型ARB/持続性Ca拮抗薬 配合剤	イルベサルタン・アムロジピン ベシル酸塩	アイミクス配合館LD・HD	大日本住友製薬		
高血圧症	長期間作用型ARB/利尿薬配合剤	イルベサルタン・トリクロルメ チアジド	イルトラ配合館LD・HD	塩野義製薬		
高血圧症・腎実質性高血圧症	持続性アンジオテンシンⅡ受容体 拮抗剤	カンデサルタンシレキセチル	プロプレス錠	武田薬品工業		

アリスキレンフマル酸塩 他:高血圧(直接レニン阻害剤)

	ノリハイレンノ、	「ア段塩」に、同単二	(直接レーノ阻吉州/		
効能又は効果	薬剤名	成分名	品名	メーカー名	備考
高血圧症	直接的レニン阻害剤 (DRI)	L-アスパラギン酸カリウム	アスパラカリウム散	田辺三菱製薬	
高血圧症	直接的レニン阻害薬 (DRI)	L-アスパラギン酸カリウム	アスケート館	共和薬品工業	後発品
高血圧症	直接的レニン阻害薬 (DRI)	アリスキレンフマル酸塩	ラジレス館	ノバルティス ファーマ	

## 【資料5】相互作用に注意が必要な薬剤一覧表 (アイウエオ順)

出典:厚生労働省

「使用薬剤の薬価(薬価基準)に収載されている医薬品について (平成25年11月29日現在:内服薬リスト)」

	品名	メーカー名	備考	効能又は効果	薬剤名	成分名
英	K. C. L. エリキシル (10W/V%)	丸石製薬		電解質補液の電解質補正	補正用1モル塩化カリウム液	塩化カリウム
ア	アイミクス配合館LD・HD	大日本住友製薬		高血圧症	長期間作用型ARB/持続性Ca拮抗薬 配合剤	イルベサルタン・アムロジピン ベシル酸塩
ア	アスケート錠	共和薬品工業	後発品	高血圧症	直接的レニン阻害薬 (DRI)	L-アスパラギン酸カリウム
ア	アスパラカリウム散	田辺三菱製薬		高血圧症	直接的レニン阻害剤 (DRI)	L-アスパラギン酸カリウム
ア	アスラーン錠	大原薬品工業	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
ア	アデカット錠	武田薬品工業		高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	デラプリル塩酸塩
ア	アパプロ錠	大日本住友製薬		高血圧症	長期間作用型ARB	イルベサルタン
ア	アポプリール錠	日医工	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
ア	アポラスノン錠	日医工	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ア	アラセプリル錠	テバ製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル
ア	アラセブル錠	日医工	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル
ア	アルダクトンA細粒	ファイザー		本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ア	アルダクトンA錠	ファイザー		本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
イ	イミダブリル塩酸塩錠「DSEP」	第一三共エスファ	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩錠「JG」	日本ジェネリック	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「PH」	キョーリン リメディオ	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩錠「TCK」	辰巳化学	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「TYK」	大正薬品工業	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「YD」	陽進堂	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩錠「オーハラ」	大原薬品工業	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「ガレン」	日医工ファーマ	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「ケミファ」	メディサ新薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「サワイ」	沢井製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「タイヨー」	テバ製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「トーワ」	東和薬品	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「ファイザー」	ファイザー	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩能「マイラン」	マイラン製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イミダブリル塩酸塩錠「日医工」	日医工	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩
イ	イルトラ配合錠LD・HD	塩野義製薬		高血圧症	長期間作用型ARB/利尿薬配合剤	イルベサルタン・トリクロルメ チアジド
イ	イルペタン鏡	塩野義製薬		高血圧症	長期間作用型ARB	イルベサルタン
イ	インヒベース錠	中外製薬		高血圧症	持続性ACE阻害剤	シラザプリル水和物
イ	インヒロック錠	沢井製薬	後発品	高血圧症	持続性ACE阻害剤	シラザプリル水和物
ウ	ウルソニン錠	イセイ	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
工	エースコール鏡	第一三共		高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
エ	エカード配合錠LD・HD	武田薬品工業		高血圧症	持続性アンジオテンシンⅡ受容体 拮抗剤/利尿薬配合剤	カンデサルタンシレキセチル・ ヒドロクロロチアジド
工	エックスフォージ配合能	ノバルティス ファーマ		高血圧症	選択的AT1受容体ブロッカー /持続性Ca拮抗薬配合剤	バルサルタン・アムロジピンベ シル酸塩
工	エナラート細粒	共和薬品工業	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
	エナラプリルM「EMEC」	サンノーバ	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
-11-	エナラプリルマレイン酸塩錠	マイラン製薬	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
工	エナラブリルマレイン酸塩能 「ファイザー」	ファイザー	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩

	品名	メーカー名	備考	効能又は効果	薬剤名	成分名
ェ	エナラブリルマレイン酸塩錠 「日医エ」	日医工	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
工	エナラブリルマレイン酸塩錠 「オーハラ」	大原薬品工業	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
工	エナラブリルマレイン酸塩錠 「トーワ」	東和薬品	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
工	<u>・ド・フェー</u> エナラプリル能	小林化工	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
工	エナリン錠	ダイト	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
オ	オドリック館	日本新薬		高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル
オ	オルメテック鏡	第一三共		高血圧症	高親和性AT1レセプター ブロッカー	オルメサルタンメドキソミル
力	カトナプロン錠	長生堂製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
カ	カトプロン能	ニプロファーマ	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
カ	カプシール錠	テバ製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
カ	カプトプリルRカプセル「SW」	沢井製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
力	カプトプリル能「SW」	沢井製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
力	カプトプリル錠「トーワ」	東和薬品	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
力	カプトリルーRカプセル	第一三共エスファ		本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
力	カプトリル細粒	第一三共エスファ		本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
カ	カプトリル錠	第一三共エスファ		本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
力	カプトルナ錠	小林化工	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
カ	カルネート錠	東和薬品	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
ク	グルコンサンド細粒・錠	ポーラファルマ		低カリウム状態時のカリウム 補給	カリウム補給剤	グルコン酸カリウム
ケ	ケーサプライ能	佐藤薬品工業	後発品	低カリウム血症の改善	徐放性カリウム剤	塩化カリウム
コ	コディオ配合能MD・EX	ノバルティス ファーマ		高血圧症	選択的AT1受容体ブロッカー /利尿薬配合剤	バルサルタン・ヒドロクロロチ アジド
コ	コナン錠	田辺三菱製薬		高血圧症	組織ACE阻害型降圧剤	キナプリル塩酸塩
コ	コパシル錠	協和発酵キリン		高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン
コ	コパスロー能	沢井製薬	後発品	高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン
シ	ジウテレン錠	寿製薬		本態性高血圧症・腎性高血圧症	カリウム非排泄性降圧利尿剤	トリアムテレン
シ	シラザベース能	東和薬品	後発品	高血圧症	持続性ACE阻害剤	シラザプリル水和物
ス	スピラクトン錠「三恵」	三恵薬品	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ス	スピロノラクトン錠「YD」	陽進堂	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ス	スピロノラクトン錠「タナベ」	長生堂製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ス	スピロノラクトン錠「テパ」	テバ製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ス	スピロノラクトン錠「トーワ」	東和薬品	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ス	スピロノラクトン能「日医工」	日医工	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ス	スローケー錠	ノバルティス ファーマ		低カリウム血症の改善	徐放性カリウム剤	塩化カリウム
セ	ゼストリル館	アストラゼネカ		高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
セ	セタブリル錠	大日本住友製薬		本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル
セ	セナブリド錠	日新製薬(山形)	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル
セ	セプリノック錠	長生堂製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル
セ	セポチール錠	沢井製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	持続性ACE阻害降圧剤	アラセプリル
セ	セララ錠	ファイザー		高血圧症	選択的アルドステロンブロッカー	エプレレノン
セ	セリース能	サンド	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
タ	ダウプリル錠	ニプロファーマ	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	レニン・アンジオテンシン系 降圧剤	カプトプリル
タ	タツジピン錠	辰巳化学	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	ベナゼプリル塩酸塩
Я	タナトリル錠	田辺三菱製薬		高血圧症・腎実質性高血圧症	アンジオテンシン変換選択性 阻害剤	イミダプリル塩酸塩

	品名	メーカー名	備考	効能又は効果	薬剤名	成分名
チ	チウラジール錠	東京田辺		甲状腺機能亢進症	抗甲状腺剤	プロピルチオウラシル
チ	チパセン錠	ノバルティス ファーマ		高血圧症	ACE阻害剤	ベナゼプリル塩酸塩
テ	ディオパンOD錠	ノバルティス ファーマ		高血圧症	選択的AT1受容体プロッカー	バルサルタン
テ	ディオパン健	ノバルティス ファーマ		高血圧症	選択的AT1受容体プロッカー	バルサルタン
テ	テモカプリル塩酸塩錠「BMD」	ビオメディクス	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「JG」	日本ジェネリック	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「KTB」	寿製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「NP」	ニプロファーマ	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「NS」	日新製薬 (山形)	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「NT」	ニプロファーマ	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「TCK」	辰巳化学	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカブリル塩酸塩錠「YD」	陽進堂	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカブリル塩酸塩錠「サワイ」	沢井製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「サンド」	サンド	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカブリル塩酸塩錠「タイヨー」	テバ製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカブリル塩酸塩錠「タカタ」	ダイト	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「タナベ」	田辺三菱製薬	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカブリル塩酸塩錠「トーワ」	東和薬品	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
テ	テモカプリル塩酸塩錠「日医工」	日医工	後発品	高血圧症・腎実質性高血圧症・ 腎血管性高血圧症	胆汁・腎排泄型ACE阻害剤	テモカプリル塩酸塩
١٠	トラントーワ錠	東和薬品	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル
1	トランドラブリル錠「OHARA」	大原薬品工業	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル
ト	トリアムテレン錠「イセイ」	イセイ		本態性高血圧症・腎性高血圧症	カリウム非排泄性降圧利尿剤	トリアムテレン
ト	トリテレン・カプセル	京都薬品工業		本態性高血圧症・腎性高血圧症	カリウム非排泄性降圧利尿剤	トリアムテレン
=	ニューロタン館	MSD		高血圧症	A-Ⅱ アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
1	ノイダブル錠	キョーリン リメディオ	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
Ŀ	ピロラクトン館	テバ製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
フ	プレドリック館	沢井製薬	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル
フ	プレミネント配合能	MSD		高血圧症	持続性ARB/利尿薬配合剤	ロサルタンカリウム・ヒドロク ロロチアジド
フ	プレラン鏡	サノフィ		高血圧症	ACE阻害剤	トランドラプリル
フ	プロパジール錠	ロシュ		甲状腺機能亢進症	抗甲状腺剤	プロピルチオウラシル
フ	ブロブレス錠	武田薬品工業		高血圧症・腎実質性高血圧症	持続性アンジオテンシンⅡ受容体 拮抗剤	カンデサルタンシレキセチル
^	ペナゼップ能	沢井製薬	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	ベナゼプリル塩酸塩
^	ペリンシール錠	東和薬品	後発品	高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン
^	ペリンドプリルエルブミン錠「サワイ」	沢井製薬	後発品	高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン
^	ペリンドプリル錠「日医工」	日医工	後発品	高血圧症	持続性組織ACE阻害剤	ペリンドプリルエルブミン
マ	マカシーA錠	ニプロファーマ	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
3	ミカムロ配合錠AP・BP	日本ベーリンガーインゲルハイム		高血圧症	胆汁排泄型持続性AT1受容体プロッカー/持続性Ca拮抗薬配合剤	テルミサルタン・アムロジピン ベシル酸塩
3	ミカルディス錠	日本ベーリンガーインゲルハイム		高血圧症	胆汁排泄型持続性AT1受容体 ブロッカー	テルミサルタン
3	ミコンビ配合錠AP・BP	日本ベーリンガー インゲルハイム		高血圧症	胆汁排泄型持続性AT1受容体 プロッカー/利尿薬配合剤	テルミサルタン・ヒドロクロロ チアジド
メ	メルカゾール錠	ロシュ		甲状腺機能亢進症	抗甲状腺剤	チアマゾール
メ	メルラクトン鏡	小林化工	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ユ	ユニシア配合錠LD・HD	武田薬品工業		高血圧症	持続性アンジオテンシンⅡ受容体 拮抗剤/持続性Ca拮抗薬配合剤	カンデサルタンシレキセチル・ アムロジピンベシル酸塩
E	ヨウラクトン錠	陽進堂	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン

	品名	メーカー名	備考	効能又は効果	薬剤名	成分名
ラ	ラクデーン能	鶴原製薬	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ラ	ラジレス錠	ノバルティス ファーマ		高血圧症	直接的レニン阻害薬 (DRI)	アリスキレンフマル酸塩
ラ	ラッカルミン錠	辰巳化学	後発品	本態性高血圧症・腎性高血圧症	抗アルドステロン性利尿・降圧剤	スピロノラクトン
ラ	ラリルドン錠	大原薬品工業	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
IJ	リーマス能	大正製薬		躁病および躁うつ病の躁状態	躁病・躁状態治療薬	炭酸リチウム
IJ	リシノブリル錠「オーハラ」	大原薬品工業	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
IJ	リシノブリル錠「タイヨー」	テバ製薬	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
IJ	リシノブリル錠「トーワ」	東和薬品	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
IJ	リシノブリル錠「マイラン」	マイラン製薬	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
IJ	リシノブリル錠「日医工」	日医工	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
IJ	リチオマール錠	藤永製薬	後発品	躁病および躁うつ病の躁状態	躁病・躁状態治療薬	炭酸リチウム
レ	レザルタス配合館LD・HD	第一三共		高血圧症	高親和性ARB/持続性Ca拮抗薬 配合剤	オルメサルタンメドキソミル・ アゼルニジビン
レ	レニペース錠	MSD		高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
レ	レニペーゼ錠	日医工	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
レ	レニメック錠	沢井製薬	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
レ	レノペント錠	メディサ新薬	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
レ	レピンペース錠	日本薬品工業	後発品	高血圧症・腎性高血圧症	持続性アンジオテンシン変換 酵素阻害剤	エナラプリルマレイン酸塩
D	ロコプール鏡	沢井製薬	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
D	ロサルタンK錠「KN」	小林化工	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンド錠「科研」	ダイト	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンK錠「トーワ」	東和薬品	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンK錠「DSEP」	第一三共エスファ	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンK錠「EE」	エルメッド エーザイ	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンK錠「オーハラ」	大原薬品工業	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンK錠「タカタ」	高田製薬	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
Ħ	ロサルタンK錠「ファイザー」	ファイザー	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンK錠「日新」	日新製薬(山形)	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンK錠「明治」	Meiji Seika ファルマ	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
Ħ	ロサルタンカリウム能「BMD」	ビオメディクス	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「DK」	大興製薬	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「FFP」	富士フイルム ファーマ	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「KOG」	日本薬品工業	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「TCK」	辰巳化学	後発品	高血圧症	A-Ⅱ アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「YD」	陽進堂	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「ZE」	全星薬品工業	後発品	高血圧症	A-Ⅱ アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「サワイ」	沢井製薬	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「日医工」	日医工	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「マヤ」	摩耶堂製薬	後発品	高血圧症	A-Ⅱ アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンカリウム錠「モチダ」	ニプロパッチ	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「AA」	あすかActavis 製薬	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「JG」	日本ジェネリック	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「NP」	ニプロファーマ	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロサルタンカリウム錠「アメル」	共和薬品工業	後発品	高血圧症	A-II アンタゴニスト	ロサルタンカリウム

	品名	メーカー名	備考	効能又は効果	薬剤名	成分名
D	ロサルタンカリウム錠「ケミファ」	日本ケミファ	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
п	ロサルタンカリウム錠「ザイダス」	ザイダスファーマ	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンカリウム錠「サンド」	サンド	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンカリウム錠「テパ」	テバ製薬	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンカリウム錠「マイラン」	マイラン製薬	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンカリウム錠「杏林」	キョーリン リメディオ	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
D	ロサルタンカリウム錠「本草」	本草製薬	後発品	高血圧症	A-Ⅱアンタゴニスト	ロサルタンカリウム
¤	ロンゲス錠	塩野義製薬		高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
D	ロンゲリール錠	日医工	後発品	高血圧症	ACE阻害剤	リシノプリル水和物
漢	塩化カリウム「フソー」	扶桑薬品工業		低カリウム状態時のカリウム 補給	カリウム補給剤	塩化カリウム
漢	炭酸リチウム錠「アメル」	共和薬品工業	後発品	躁病および躁うつ病の躁状態	躁病・躁状態治療薬	炭酸リチウム
漢	炭酸リチウム錠「ヨシトミ」	全星薬品工業	後発品	躁病および躁うつ病の躁状態	躁病・躁状態治療薬	炭酸リチウム

## 5. 原子力施設事故における避難等と安定ョウ素剤の服用

#### (1) 原子力施設事故における避難及び一時移転

原子力施設事故における避難及び一時移転は、いずれも住民が一定量以上の被ばくを受ける可能性がある場合に採るべき防護措置であり、放射線物質又は放射線の放出源から離れることにより、被ばくの低減を図るものである。

#### ① 避難

避難は、空間放出線量が高い又は高くなる恐れがあるか、もしくは放射性物質が放出される地点から速やかに離れるため緊急で実施するものである。

#### ② 一時移転

一時移転は、日常生活を継続した場合の無用の被ばくを低減するため、一定期間のうちに当該地域から離れるため実施するものである。

#### (2)屋内退避

屋内退避は、放射性物質の吸入抑制や中性子及びガンマ線を低減することにより被ばくの低減を図る防護措置である。

原子力施設事故における避難指示等が国や地方公共団体から行われるまでの リスクの低減のため待機する場合や、避難等の実施が困難な場合、国及び地方 公共団体の指示により行うものである。

特に、病院や介護施設においては避難より屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合は、一般的に遮へい効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内避難が有効である。

#### (3) 要援護者等への配慮を踏まえた医療機関の対応について

介護等が必要な、要援護者等への配慮を踏まえた病院等の医療機関の管理者は、原子力災害が発生し、避難の勧告・指示等があった場合、あらかじめ機関ごとに定めた避難計画等に基づき、医師、看護師、職員の指示・引率のもと、迅速かつ安全に、入院患者、外来患者、見舞い客等を避難又は他の医療機関へ転院させることとしている。

#### (4) 安定ヨウ素剤の服用指示

原子力規制委員会は、安定ョウ素剤の服用の方法に関して、以下のようにするべき、としている。

#### ① PAZ 内の服用について(再掲)

実用発電用原子炉の場合、半径概ね 5 km の予防的防護措置を準備する区域 (Precautionary Action Zone、PAZ) においては、「全面緊急事態」に至った時点で、直ちに、避難の指示とともに安定ョウ素剤の服用について原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示を出すため、原則として、その指示に従い服用する

ただし、安定ヨウ素剤を服用できない者、放射性ヨウ素による甲状腺被ばくの健康影響が大人よりも大きい乳幼児、乳幼児の保護者等については、安定ヨウ素剤を服用する必要性のない段階である「施設敷地緊急事態」において、優先的に避難する。

#### ② PAZ外の服用について(再掲)

PAZ外においては、「全面緊急事態」に至った場合、国又は地方公共団体の指示に基づき直ちに屋内避難を実施し、その後に、原子力施設の状況や空間放射線量率等に応じて、避難や屋内退避等と併せて安定ョウ素剤の配布・服用について、原子力規制委員会が必要性を判断し、原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示を出すため、原則として、その指示に従い服用する。

#### (5) 安定ヨウ素剤の服用や配布に関する医師の助言

安定ョウ素剤の服用時期と効果については、「放射性ョウ素に曝露する 24 時間前」は「90%以上の抑制効果」があるが、「放射性ョウ素に曝露した 8 時間後」は「40%の抑制効果」となる。さらに、「放射性ョウ素に曝露した 24 時間後」は「7%しか抑制効果がない」。

このことから、特に原子力施設立地地域や周辺地域のみならず、広く、医師や地域医師会では、事故状況の把握やリスク評価を踏まえ、住民の被ばくリスク軽減のために、安定ヨウ素剤の服用時期や配布時期に関して医学的知見を以て地域行政に対する助言を行うことが重要である。

#### 表 安定ヨウ素剤の服用時期と効果

放射性ヨウ素に曝露する24時間前	90%以上の抑制効果
放射性ヨウ素に曝露した8時間後	40%の抑制効果
放射性ヨウ素に曝露した24時間後	7%の抑制効果

資料:「安定ヨウ素剤の投与方法」公益財団法人原子力安全研究協会

http://www.remnet.jp/lecture/b05\_01/2\_2\_6.html

出典: Health Phys., 78. 2000

また、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓から、通信の遮断等により 避難指示や服用指示の情報が得られない場合、地元自治体と安定ョウ素剤服用 の是非やタイミングに関する協議を行う場合には、安定ョウ素剤の服用時期と 効果を含め、以下の事項について確認しておく必要がある。

- ① 24 時間以内に一定量の放射性ヨウ素の曝露の可能性があるか否かを判断できる情報の収集
- ② 安定ヨウ素剤の備蓄状況
- ③ 放射性ヨウ素による健康被害、安定ヨウ素剤服用の効果・効能、副作用、 等の説明用パンフレット等の準備状況
- ④ 問診等の準備状況

#### (6) 事故の発生と緊急事態区分における安定ヨウ素剤の服用指示

原子力災害指針では、原子力施設の事故の発生後に速やかな避難等の対策を 実施するため、判断基準を設けている。

緊急事態の区分は事故の状況により、「警戒事態」、「施設敷地緊急事態」、「全面緊急事態」の 3 区分が設定されており、原子力事業所の敷地境界付近の放射線量が  $5\mu$  Sv/h 以上の場合等、原子力事業者から国や県等が通報を受けた場合に「施設敷地緊急事態」とされ、この段階では住民等の防護措置、すなわち安定ョウ素剤の配布の準備がされると同時に要援護者等に対する服用や避難が実施されることになる。

更に、先の放射線量が  $500 \mu$  Sv/h 以上になった場合等は、公衆への放射線による影響がある(可能性が高い)と判断される「全面緊急事態」の段階と判断され、安定ヨウ素剤の配布・服用及び避難が実施される。

そのため、地域医師会においては、避難に伴う安定ヨウ素剤の服用方法等の

具体的な対策を地域行政と協議しておくことが重要である。

尚、末巻に「参考資料:緊急事態区分と主な通報事象」を掲載しているので、 参照願いたい。

#### わが国の緊急事態区分の概要

区分	警戒事態	施設敷地緊急事態	全面緊急事態
<ul><li>○事故の状況</li><li>・公衆への放射線による影響</li><li>(災害対策指針の記載)</li></ul>	ない	ほとんどない	ある
	(緊急ではない)	(可能性がある)	(可能性が高い)
<ul><li>○主な対策</li><li>・緊急時モニタリング</li><li>・要避難者*の予防的措置</li><li>・住民等の防護措置</li></ul>	準備準備	実施 実施 準備	(実施) (実施) 実施
○法令	_	第10条	第15条
・原子力災害対策特別措置法		(通報事象)	(原子力緊急事態)

出典:独立行政法人日本原子力研究開発機構

#### (7) 緊急被ばく医療に関わる安定ヨウ素剤の服用

原子力災害時には、汚染や被ばくの可能性のある傷病者に対して、あらかじめ整備した医療体制に基づいて、初期対応段階における医療処置を円滑に行うこととされている。

この中で、現地の原子力災害対策における医療総括責任者は、放射性ヨウ素の放出が予想される場合や放出された場合には、原則として、国の指示に基づいて、速やかに安定ヨウ素剤を服用するよう、医療機関等に伝達することとされている。

#### (8) 避難や服用指示に関する必要な情報取得の手段

国や地方公共団体は、住民の安全と安心を図るとともに、住民自身による適切な判断と行動を支援するために、正確かつ分かりやすい情報の速やかな公表と伝達、広報に努めるものとされており、特に原子力災害の状況に関しては、以下の情報が発信される。

<sup>※</sup>要避難者:避難の実施に通常以上の時間がかかり、かつ、避難の実施により健康リスクが高まらない災害時要援護者等(傷病者、入院患者、高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊産婦その他災害時に援護を必要とする者)、安定ヨウ素剤を事前配布されていない者、安定ヨウ素剤の服用が不適切な者のうち、施設敷地緊急事態において早期の避難等の防護措置の実施が必要な者。

- ① 原子力施設の事故の状況
- ② モリタリングの結果
- ③ 気象予測
- ④ 放射性物質の大気中拡散予測 等

また、事故発災時の行政情報等は、様々な方法で伝達されることから、以下の方法により情報の取得を試みる。

- ① テレビ・ラジオ、ワンセグ放送
- ② 地元コミュニティ放送
- ③ インターネット、行政広報用電子掲示板
- ④ 携帯端末等の緊急速報メール
- ⑤ 警察情報
- ⑥ 消防、消防団からの情報 等

更に、地域医師会等においては、災害対策現地本部等による通信手段を用いた防災無線、衛生携帯電話、災害時優先電話等により情報を取得し、適切に医師や医療機関に伝達することが重要である。

## 6. 原子力事故の発災時における医師の行動とそのための事前準備

ここまでの総論を踏まえて、実際に事態が発生した場合に、地域の医師が行 う具体的な行動について記し、そのための事前準備について示す。

### (1) 事故状況を把握する

原子力緊急事態を示唆するような大規模自然災害等の情報の収集を行うために、以下の2つの「スイッチ」を入れる。

- ① テレビ・ラジオのスイッチを入れる
- ② 危機管理のスイッチを入れる

特に、「危機管理のスイッチ」とは、地域医師会等において、原子力施設事業者、行政における災害担当部署、原子力災害担当部署、保健医療担当部署等の関係者からの情報収集と、速やかに医師や医療機関への情報提供を開始する

ことを意味している。

→ そのための事前準備:情報を得る名簿を作成しておく

#### 【名簿の参考例】

	担当部署:電話番号	担当者名
原子力施設事業所		
市区町村	災害:	
	原子力:	
	保健医療:	
	その他:	
都道府県	災害:	
	原子力:	
	保健医療:	
	その他:	

#### (2) リスクを評価する

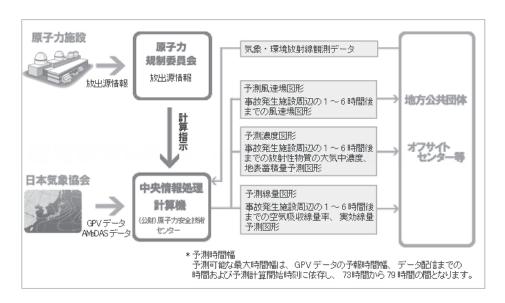
#### ① 予測的手法である SPEEDI とは

緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステムである SPEEDI(System for Prediction of Environmental Emergency Dose Information)は、原子力発電所等から大量の放射線物質が放出されたり、その恐れがあるという緊急事態に、周辺環境における放射線物質の大気中濃度及び被ばく線量等環境への影響を、放出源情報、気象条件及び地形データを基に迅速に予測するシステムである。予測情報には、大気中の放射性物質の濃度、外部被ばくによる実効線量、吸入による甲状腺等価線量などが含まれる。

しかし、この情報はその予測結果に不確実性が内在しているだけではなく、 地方公共団体とオフサイトセンターにしか伝達されないという欠点がある。

さらにこのシステムでは、条件の入力、予測計算、図形作成と配信に至るまでの最短時間は約15分とされているものの、東京電力福島第一原子力発電所事故の際に配信されたのは数ヵ月後であったことから、大規模自然災害等が事前に起きている場合では、SPEEDIは機能喪失状況に陥いることがある。

#### 図 SPEEDIの情報の流れ



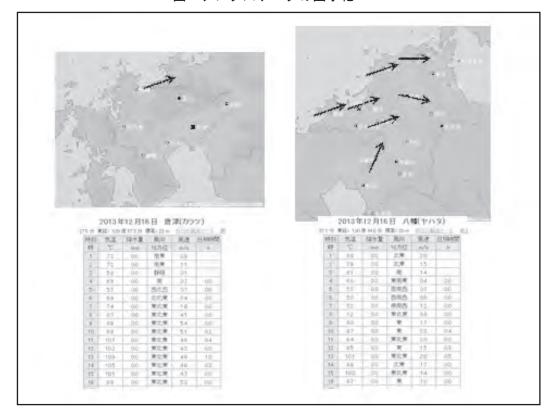
#### ② 原子力立地地域及び周辺地域の現在天気による地域影響の想定

気象庁では、降水量、風向・風速、気温、日照時間の観測を自動的に行い、 気象災害の防止・軽減に重要な役割を果たすべく、地域気象観測システムであ るアメダス(AMeDAS: Automated Meteorological Data Acquisition System)のデータを提供している。

アメダスデータは数値で示されているので、地図上に図示したほうが分かり やすいことから、図示することで発災地から概ねの天気影響を想定できるとさ れている。

ただし、東京電力福島第一原子力発電所事故や最近の避難訓練においても発電所から風下側に避難してしまう等、その把握が困難な場合もあることから、 実際の避難では、まず安定ョウ素剤を服用して避難を開始することが重要となる。

#### 図 アメダスデータの図示化



## ③ 地方公共団体等からの、より確実な情報による地域影響の把握

原子力災害時においては、限られた時間内に得られる確実性の高い情報に基づき、事態に応じて迅速に行動する必要がある。その際、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム(SPEEDI)などの予測的手法は、その予測結果には必ず不確実性が内在することに十分留意し、可能な限り、実測された観測値や状況に基づいて判断を行う必要がある。

原子力施設の状況やモニタリング結果などの事故情報は、オフサイトセンターにおかれる国の原子力災害現地対策本部や地方公共団体の災害対策本部に共有されることから、都道府県医師会や郡市区医師会では、緊急時において地方公共団体やオフサイトセンターから確実に必要な情報が入手できるよう、平時から連絡体制を構築しておく必要がある。

#### (3) 関係者と情報を共有する

安定ヨウ素剤服用の判断を行うのが、国か地方公共団体かに関わらず、服用 を実施する地方公共団体とそれに関与する地域医師会は、リスクに関する情報 を共有しておくことが極めて重要であることから、前述の(1)及び(2)で 整理した情報を関係者と共有する。

→ そのための事前準備:情報共有するべき関係者名簿を作成しておく

#### 【名簿の参考例】

	名前	電話番号
医師会・医療対応 検討チーム		
リスク評価チーム	放射線医療専門家:	
	大学等の専門家:	
	医師会の専門家:	
	日本医師会 担当役員	
	日本医師会 事務局	
	行政の医療関係者:	
	その他:	

また、安定ョウ素剤の服用を実施する際には、服用に携わる医師、看護師、 薬剤師等の医療関係者や服用を支援する一般職種の者等、多くの人々の組織だった動きが求められることから、速やかな情報の伝達が必要である。この場合、 服用指示は、服用に携わる関係者への伝達と服用する住民への広報・伝達の2 種類であることを念頭に置く。

→ そのための事前準備:安定ヨウ素剤服用の関係者名簿を作成しておく

#### 【名簿の参考例】

	名前(担当者)	電話番号
安定ヨウ素剤服用に携わる関係者	保健所:	
	薬剤師:	
	その他:	

## 7. その他、実効性向上のための事前準備

#### (1) 平時における原子力災害関連情報の収集と整理

原子力施設立地地域や周辺地域における医療機関や地域医師会では、平時より、地域行政が収集・蓄積する様々な情報のうち、避難や安定ヨウ素剤服用時に有効な情報を地域行政と共有しておくことが重要である。

- ① 「原子力事業者防災計画」等の原子力施設事業者に関する情報
- ② 社会環境に関する情報
  - a. 指定避難所、屋内退避に適するコンクリート建物に関する資料
  - b. 自治体避難計画書
  - c. 公共施設等の位置に関する資料
    - ア.保育所、幼稚園、学校、診療所、病院、介護施設、障がい者施設 等 イ.各施設と原子力施設との距離、方位がわかるもの
  - d. 緊急被ばく医療施設に関する資料
  - e. 安定ヨウ素剤、医療活動用機資材の備蓄場所や備蓄内容に関する資料
  - f. 要支援者の避難行動に関する資料、名簿 等

#### (2) 原子力防災訓練や研修について

#### ① 訓練の実施にあたり放射線に関する情報等の入手

原子力施設立地道府県では、年に1回、原子力防災訓練が実施されている。 安定ヨウ素剤服用などの放射線防護対策を講じるためには、事故発生や原子炉の状況、放射線量に関する情報(SPEEDI やモニタリングポスト測定結果等) 及び気象観測情報等を入手する必要がある。

たとえば、佐賀県原子力防災訓練(平成25年11月30日実施)では、これらの情報は県災害対策本部から原子力施設周辺に位置する2つの郡市区医師会と県医師会にそれぞれ伝達されていた。このことから、地域医師会においては、これらの情報が確実に伝達されることになっているかを確認する。

また、放射線災害は大気中に放射性物質が拡散した場合広範囲に及ぶこと、 すなわち、避難元だけではなく避難先の地域において、避難してきた住民から も放射線防護の方法や放射線被ばくによる健康影響などの説明を求められる可 能性があることから、県医師会を中心としてすべての郡市区医師会に情報が伝達されるように連絡体制を確保しておく。

同様の理由により、原子力施設を有しない都道府県医師会においても、原子力施設を有する道府県(隣接県)から放射線に関する情報等が確実に伝達され、管下の医師会が情報を得られるように、都道府県に対して情報の入手経路が確保されているかどうかを確認することが重要である。

#### ② 日本医師会における研修のための教育コンテンツ

入手した放射線に関する情報等を放射線防護対策および住民とのリスクコミュニケーションに活かすためには、平時からの教育が重要となる。地域によっては、緊急被ばく医療に関して独自に研修会を実施している医師会もある。

日本医師会では、緊急被ばく医療ほか災害医療全般に関する教育コンテンツを作成した。各医師会の研修会や医師個人としても活用できるようにホームページに掲載している。

#### ◆平成23年度医療政策シンポジウム「災害医療と医師会」

(URL: http://www.med.or.jp/jma/policy/symposium/000880.html)

#### ◆平成 23 年度「JMAT に関する災害医療研修会」

(URL:http://dl.med.or.jp/dl-med/eq201103/jmat/jmat\_20120310.pdf)

「原子力災害における安定ヨウ素剤服用ガイドライン」第1版 一発 行一 平成26年3月 公益社団法人 日本医師会

## 参考資料:緊急事態区分と主な通報事象

## 緊急事態区分と主な通報事象 一沸騰水型軽水炉(BWR)-

主な通報事象と基準	施設敷地緊急事態	全面緊急事態
	原災特措法第10条における 国、県、所在市町村、関係隣接市町村 への通報義務	原災特措法第15条における 原子力緊急事態
原子力事業所の敷地境界付 近における放射線量の検出	5μSv/h 以上	500μSv/h 以上
排気筒等からの放出による 敷地境界での放射性物質の 検出	5μSv/hの放射線量に相当する放射性物質 の検出	500 μ Sv/hの放射線量に相当する放射性物質の検出(通報義務の事象の100倍)
臨界事象	臨界事故の発生またはそのおそれがある 状態	臨界事故の発生
原子炉冷却冷却機能の異常 (冷却材の漏えい)	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の 作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが 発生すること	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の 作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが 発生した場合において、全ての非常用の炉 心冷却装置による原子炉への注水ができな いこと
電源供給機能の異常 (交流電源喪失)	全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること	全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること
電源供給機能の異常 (直流電源喪失)	非常用直流母線が一となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分以上継続すること	全ての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分以上継続すること
燃料プールに関する異常	使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は水位を維持できていない場合において、水位を測定できないこと	使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集 合体の頂部から上方2メートルの水位まで低 下すること、又は低下しているおそれがある 場合において、水位を測定できないこと
外的な事象による原子力 施設への影響	地震、津波等の事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等、原子力事業所周辺において緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること	地震、津波等の事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象が発生すること

出典:原子力規制庁「原子力災害対策指針の緊急事態区分を判断する基準等の解説」を基に日医総研が作成。

#### 平成 24・25 年度救急災害医療対策委員会

(★:災害対策小委員会委員長、☆災害対策小委員会委員)

委員長 小林 國男 (全国メディカルコントロール協議会連絡会長)

副委員長 小池 哲雄 (新潟県医師会副会長)

★稲坂 博 (愛知県医師会理事)

委員 目黒 順一 (北海道医師会常任理事)

鈴木 明文 (秋田県医師会常任理事)

☆石原 哲 (東京都医師会救急委員会委員長)

妹尾 栄治 (兵庫県医師会常任理事)

廣瀬 友彦 (香川県医師会常任理事)

大木 實 (福岡県医師会常任理事)

有賀 徹 (昭和大学病院長)

☆秋冨 慎司 (岩手医大附属病院岩手県高度救命救急センター

助教)

上津原甲一 (鹿児島県医師会常任理事)

☆郡山 一明 (救急振興財団救急救命九州研修所教授)

小濱 啓次 (川崎医科大名誉教授)

小林 篤 (三重県医師会副会長)

☆坂本 哲也 (帝京大医学部附属病院救命救急センター長)

☆永田 高志 (九大大学院助教)

西本 泰久 (大阪府医師会理事)

野口 宏 (愛知県救急医療情報センター統括センター長)

オブザーバー 加瀬 勝一 (自衛隊病院院長)

明石 真言 (独立行政法人放射線医学総合研究所理事)

総務省消防庁救急企画室

厚生労働省医政局指導課救急 · 周產期医療等対策室

海上保安庁警備救難部救難課

担当役員 松原 謙二 (日本医師会副会長)

石井 正三 (日本医師会常任理事:主担当)

葉梨 之紀 (日本医師会常任理事)

藤川 謙二 (日本医師会常任理事)

地域医療第1課 野村 香織 (薬務対策室長)

日本医師会総合政策研究機構(日医総研) 畑仲 卓司 (研究部統括部長)

尾崎 孝良 (主席研究員)

吉田 澄人 (主任研究員)

王子野麻代 (研究員)