

**原子力発電所事故に伴う  
放射線量等測定に係る対応方針**

**平成 23 年 8 月**

**岩 手 県**

# 目 次

## 本 編

- 1 基本的な考え方 . . . . . P.1
  - (1) 基本的な考え方
  - (2) 県と市町村等の役割分担
- 2 放射線量等の測定体制 . . . . . P.2
  - (1) 放射線量等測定に用いる機器等
  - (2) 岩手県における測定機器の保有状況
- 3 測定の体系 . . . . . P.4
  - (1) 測定期間
  - (2) 測定地域
  - (3) 測定内容
  - (4) 情報の公開
- 4 測定の基本的な考え方 . . . . . P.5
  - (1) 住環境等
  - (2) 教育施設等
  - (3) 農林水産物等
  - (4) 産業活動
  - (5) その他

## 測定状況・計画編

- 1 住環境等に関する放射線量等測定状況・計画 . . . . . P.1
- 2 教育施設等に関する放射線量等測定状況・計画 . . . . . P.4
- 3 農林水産物等に関する放射線量等測定状況・計画 . . . . . P.9
- 4 産業活動に関する放射線量等測定状況・計画 . . . . . P.19

## 1 基本的な考え方

### (1) 基本的な考え方

県は、原子力発電所事故による放射性物質の影響から県民の健康と安全を守るために市町村等と連携し、測定機器や体制を整備し全力をあげて県内全域できめ細かな測定を行い、多岐に渡る放射線の影響について把握するとともに、県民に対し迅速かつ効果的な情報提供を行い、県民の不安の解消と風評被害の防止を図る。

なお、これまでの取組状況を踏まえ、継続性を持って放射線量等の測定を実施するとともに、放射線量等の変化や原発事故処理の進捗状況に柔軟に対応し、放射線影響対策に万全を期すものとする。

### (2) 県と市町村等の役割分担

#### ア 県と市町村等の役割分担

放射線量等の測定に関する、県、市町村（一部事務組合を含む）及び関係団体等の役割分担は、測定範囲、測定対象及び測定体制等の状況を総合的に勘案しつつ、県が主体的に取り組みながら市町村等と協議のうえ決定するものとし、その測定に当たっては国の協力を得ながら市町村等と連携を強化して行うものとする。

#### イ 費用負担等

原子力発電所事故に係る放射性物質による汚染対策については、国の責任において行うべきものであり、県民の安全・安心を確保するために県及び市町村等が実施した放射線量等の測定等に係る費用についても、国が負担すべきものである。

なお、これまで実施したこれらの費用についても、過去に遡って国に負担を求める。

## 2 放射線量等の測定体制

### (1) 放射線量等測定に用いる機器等

#### ア モニタリングポスト（固定式）

ヨウ化ナトリウム（NaI）の結晶を検出器として利用したもので、大気中の放射線量（空間線量率）のうち、ガンマ線を連続して測定する据え置き型の装置。屋外に置く NaI(Tl)シンチレーション式検出器と屋内に置く測定器からなる。放射線が検出器に当たると検出器内でかすかな光を発する仕組みで、その光を検出・増幅し、放射線量として計測する。

モニタリングポストは、極めて低い放射線量まで精密に測定することができ、岩手県では、1988 年（昭和 63 年）から継続して調査を行っている。

調査項目： 空間線量率（大気）  
測定単位：  $\mu\text{Gy/h}$ （マイクログレイ毎時）  
測定頻度： 24 時間連続測定  
設置箇所： 岩手県環境保健研究センター 3 階屋上  
（盛岡市飯岡新田 1-36-1）  
今後、一関市、大船渡市、宮古市に配備予定

#### イ サーベイメータ（簡易測定器）

放射性物質又は放射線に関する情報を簡便に得ることを目的とした、小型で可搬型の放射線測定器。一般環境（低線量）の測定に適した NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータと、表面汚染等の検査等に適した GM 計数管式サーベイメータ（いわゆるガイガーカウンタ）がある。

本県では、地表付近の空間線量率等の測定のため、NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータを使用している。

調査項目： 空間線量率（大気）  
測定単位：  $\mu\text{Sv/h}$ （マイクロシーベルト毎時）、 $\mu\text{Gy/h}$ （マイクログレイ毎時）  
測定時間： 1 箇所あたり概ね 5 分  
配備箇所： 岩手県環境保健研究センター及び一関保健福祉環境センター  
今後、県内各地区合同庁舎及び各教育事務所に配備予定

#### 【サーベイメータの例】

##### (ア) NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータ

検出器の仕組みはモニタリングポストと同様。測定値の正確さではモニタリングポストが優る。

##### (イ) GM計数管式サーベイメータ（ガイガーカウンタ）

ガンマ線に加えてベータ線も測定するため、表面汚染の測定に向いている。ただし感度が低く、自己照射（測定器自身に存在する放射性物質の影響）も大きい。そのため、空間線量の測定には適さない。

## ウ ゲルマニウム半導体検出器

ゲルマニウムの結晶を検出器として使用したもので、試料中の放射性物質の種類と量を測定できる。ガンマ線を放出する放射性物質は物質ごとに決まったエネルギーを放出するため、その試料から放出されるガンマ線のエネルギーと強さを測定することで、どのような放射性物質がどれくらい含まれているかを知ることができる。

調査項目： 水道水、土壌、食品等

測定単位： Bq（ベクレル）

調査時間： 1品目の測定には概ね1時間かかる

配備箇所： 岩手県環境保健研究センター

今後、岩手県環境保健研究センターに追加配備予定

## エ NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ

NaI の結晶を検出器として利用したもので、測定原理はゲルマニウム半導体検出器と同様。ゲルマニウム半導体検出器と比較してエネルギー分解能は劣るため、数多くの核種が検出される場面には向かないが、検出器部分を液体窒素で冷却する必要があるなど、維持管理が容易である。

調査項目： 水道水、土壌、食品等

測定単位： Bq（ベクレル）



図1 モニタリングポスト



図2 サーベイメータ



図3 ゲルマニウム半導体検出器

## (2) 岩手県における測定機器の保有状況

平成23年8月25日現在

機 関	機 器	台 数	備 考
環境保健研究センター	モニタリングポスト	1 ( 3 )	24時間測定 一関市、大船渡市、宮古市に 配備予定
	サーベイメータ (NaIシンチレーション式)	2 ( 8 )	各合同庁舎に配備予定
	ゲルマニウム半導体 検出器	1 ( 1 )	1台追加配備予定
工業技術センター	サーベイメータ	2	
北上川上流域下水道事務所	サーベイメータ	1	
各教育事務所	サーベイメータ	( 7 )	各事務所1台配備予定

( ) 内は配備予定のもの。

### 3 測定の体系

#### (1) 測定期間

原発事故による放射性物質の影響は長期間にわたるものと考えられることから、国からの通知等もしくは県の判断により測定の必要がなくなるまでの間、測定を行う。

#### (2) 測定地域

県内全域を対象とする。

ただし、これまでの測定結果及び近々に文部科学省において実施を予定している航空機モニタリング( )の結果等を踏まえ、これらの測定結果が比較的高い値を示す地域の測定を優先する。

航空機モニタリングは、地表面の放射性物質の蓄積状況を確認するため、航空機に高感度で大型の放射線検出器を搭載し、地上に蓄積した放射性物質からのガンマ線を広範囲かつ迅速に測定する手法。

#### (3) 測定内容

測定区分	具体的な測定対象
(1) 住環境等	ア 空間線量率
	イ 降下物
	ウ 水道水
(2) 教育施設等	ア 学校等の施設
	イ 公園等公共施設
(3) 農林水産物等	ア 農林水産物
	イ 飼料
	ウ 堆肥
	エ 農用地土壌
	オ 流通食品
(4) 産業活動	ア 工業製品
	イ 下水汚泥
	ウ 廃棄物
	エ 企業局工業用水道
	オ 浄水発生土

#### (4) 情報の公開

測定結果については、原則、県のホームページ等を活用して速やかに公表する。

## 4 測定的基本的考え方

### (1) 住環境等

#### ア 空間線量率

原発事故等による生活環境への影響を把握するため、盛岡市において従前の体制を強化し測定するほか、事故のあった原発に近い一関市についても、定期的に測定する。

実施主体	県
測定地点	盛岡市（岩手県環境保健研究センター）、一関市（一関地区合同庁舎）
測定頻度	毎日（盛岡市）、毎週（一関市）
測定方法	モニタリングポストによる測定（盛岡市：24時間毎時） サーベイメータによる測定（盛岡市：毎日、一関市：毎週月曜日）
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.1 参照

#### イ 降下物

原発事故等による生活環境への影響を把握するため、盛岡市において従前の体制を強化し測定する。

実施主体	県
測定地点	盛岡市（岩手県環境保健研究センター）
測定頻度	毎日
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による測定
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.2 参照

#### ウ 水道水

原発事故等による水道水への影響を把握するため、盛岡市において従前の体制を強化し測定するほか、事故のあった原発に近い一関市についても、定期的に測定する。

実施主体	県
測定地点	盛岡市、一関市
測定頻度	毎日（盛岡市）、毎週（一関市）
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による測定 盛岡市：毎日、一関市：毎週木曜日
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.3 参照

## (2) 教育施設等

### ア 学校等の施設

子どもが受ける放射線リスクをできるだけ低減させる観点から、関連施設における空間線量率を測定する。

#### (ア) 学校等の施設

学校等の施設設置者等が、児童生徒が主に生活活動する場における空間線量率の実態把握を必要に応じて行う。

実施主体	施設設置者
測定地点	幼稚園、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校、保育所（へき地保育所、認可外保育施設を含む。）児童館、児童センター、地域子育て支援センター、放課後児童クラブ、乳児院、児童養護施設、母子生活支援施設、情緒障害児短期治療施設、児童自立支援施設、知的障害児施設、知的障害児通園施設、肢体不自由児施設、重症心身障害児施設、障害福祉サービス事業所（児童デイサービス）児童自立生活援助事業所、児童相談所その他知事が必要と認める施設
測定頻度	設置者による
測定方法	サーベイメータによる測定 （原則として、中学校、高等学校においては地表面より1メートルの位置において測定、その他の施設においては地表面より50センチメートルの位置において測定）
公表方法	県公式ホームページ上等に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.4～7 参照

#### (イ) 県立学校及び市町村立学校

前記(ア)の事業実施後においても、引き続き状況を把握し適時に低減策を講じる必要があることから、児童生徒が日常活動する校庭・園庭等の空間線量率を定期的に測定する。

実施主体	施設設置者（県、市町村）
測定地点	県立学校、市町村立学校のグラウンド、校庭・園庭
測定頻度	設置者による
測定方法	NaIシンチレーション式サーベイメータ
公表方法	県公式ホームページ上に掲載（市町村立学校の公表分とリンク）

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.4～5 参照

### イ 公園等公共施設

これまでの県各合同庁舎及び各市町村の庁舎敷地等における地表付近の空間線量率の測定結果が、県南地域で比較的高い値を示したことから、その状況を継続的に把握するため、県南地域の地表付近の空間線量率を定期的に測定する。

実施主体	県、市町村
測定地点	各地区合同庁舎敷地、各市町村庁舎敷地、各市町村の公園等
測定頻度	随時
測定方法	サーベイメータによる測定



	一関地区合同庁舎：毎週月曜日、県南地域の各市町村庁舎及び公園(各1ヶ所)：毎月1回
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.8 参照

### (3) 農林水産物等

産地として、消費者に安全な県産農林水産物を供給していく観点から、農林水産物中の放射性物質濃度を測定する。

なお、その生産に係る飼料、肥料等も測定する。

#### ア 農林水産物

穀物、野菜、果樹等本県の主要農林水産物について測定する。

実施主体	県
測定地点	<p>【米】</p> <p>県が実施した空間線量率調査(1)の最大値(地上1m)が0.1<math>\mu</math>Sv/時(小数点以下第2位を四捨五入した値)を超える市町村(以下「特定市町村」という。)を対象として、収穫前に予備調査を実施。全市町村を対象として、収穫後に本調査を実施。</p> <p>【麦】</p> <p>主要産地である市町村及び特定市町村を対象として、調査を実施。</p> <p>【野菜、果樹】</p> <p>主要な野菜・果樹について、主要産地である市町村及び特定市町村を対象として、出荷時期前に調査を実施。</p> <p>【畜産物】</p> <p>原乳について、冷却・貯蔵機能を持つ施設を対象として、月2回調査を実施。</p> <p>牛について、出荷時に全戸検査または全頭検査を実施。</p> <p>豚・鶏・鶏卵について、主要産地である市町村を対象として、10月下旬に調査を実施。</p> <p>【特用林産物】</p> <p>主要な特用林産物について、主要産地である市町村を対象として、出荷時期前に調査を実施。</p> <p>【水産物】</p> <p>本県沖海域で漁獲される主要な回遊性魚種及び沿岸性魚種について、本県沖海域を対象として、漁獲時期に月1回調査を実施。</p>
測定頻度	
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器又はNaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータによる測定
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

1 県が実施した、県各合同庁舎及び各市町村の庁舎敷地等における地表付近の空間線量率の測定調査

2 具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.9～14 参照

## イ 飼料

家畜に給与する飼料について測定する。

実施主体	県
測定地点	全市町村
測定頻度	定期的を実施
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器又は NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータによる測定
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.15 参照

## ウ 堆肥

牛ふん堆肥について測定する。

実施主体	県
測定地点	牧草の放射性セシウム濃度が 300Bq/kg を超える市町村等(牛ふん堆肥)
測定頻度	製造の状況を踏まえて検査計画を策定
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器又は NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータによる測定
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.16 参照

## エ 農用地土壌

県内の農用土壌について測定する。

実施主体	県
測定地点	県内全域の農地
測定頻度	平成 23 年度中に 1 回
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による測定
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.17 参照

## オ 流通食品

全国自治体の食品衛生部局が中心となり、放射性セシウムに汚染された疑いのある稲わらを給与した牛について、と畜場及び食肉卸売市場を調査起点とした流通調査を行い、流通牛肉の確保・回収及び放射性物質検査を実施する。

実施主体	県
測定地点	県内全域
測定頻度	岩手県環境保健研究センター(週 1 回)、山形県理化学分析センター(検体確保状況に応じて随時)
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.18 参照

#### (4) 産業活動

##### ア 工業製品

県内企業が生産する工業製品のうち、輸出先又はその代理店等から空間線量率の測定を求められることがあることから、当該製品の製造企業等の依頼に基づき測定する。

実施主体	製造者等
測定地点	県内（県内に事業所や工場を有する企業）
測定頻度	随時
測定方法	測定機器（GM 型サーベイメータ、NaI シンチレーション型同）による表面汚染測定
公表方法	依頼企業に対し結果を通知（以後の取扱は、企業の判断による）

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.19 参照

##### イ 下水汚泥

下水道施設等（浄化センター）から排出される下水汚泥（脱水汚泥・焼却灰）を安全に有効利用や埋立を行うため、下水汚泥中の放射性物質濃度を測定する。

また、焼却灰を保管している県の浄化センターにおいては、作業従事者や周辺住民への影響を把握するため敷地境界等での空間線量率を測定する。

実施主体	県及び市町村
測定地点	<ul style="list-style-type: none"> <li>県（流域下水道） 都南浄化センター、北上センター、水沢浄化センター、一関浄化センター</li> <li>市町村（公共下水道・農業集落排水処理施設） 関係市町村が管理する浄化センター</li> </ul>
測定頻度	<p>【放射性物質濃度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県（流域下水道） 脱水汚泥：1 回 / 週（都南浄化センター以外は 1 回 / 月） 焼却灰：1 回 / 週（都南浄化センター、北上浄化センター）</li> <li>市町村（公共下水道・農業集落排水処理施設） 脱水汚泥の発生状況や汚泥中の放射性物質濃度レベルによるため不定期</li> </ul> <p>【空間線量率】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>毎日（都南浄化センター）、1 回 / 週（北上浄化センター）</li> </ul>
測定方法	<p>【放射性物質濃度】ゲルマニウム半導体検出器等による核種分析</p> <p>【空間線量率】サーベイメータによる測定</p>
公表方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>県（流域下水道） 県公式ホームページ上に掲載</li> <li>市町村（公共下水道・農業集落排水処理施設） 関係市町村のホームページ等</li> </ul>

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.20 参照

## ウ 廃棄物

### (ア) 焼却灰

東京都の一般廃棄物焼却施設の飛灰（ ）から 8,000Bq/kg を超える高濃度の放射性セシウム（セシウム 134 及びセシウム 137）が検出されたことから、焼却灰（飛灰や燃え殻）を安全に処理するために放射性物質濃度を測定する。

飛灰は焼却炉の煙から除かれた塵や埃。

実施主体	施設設置者
測定地点	【一般廃棄物焼却灰】 一般廃棄物焼却施設 【産業廃棄物焼却灰】 産業廃棄物焼却施設（先行調査対象のみ（ 1 ））
測定頻度	【一般廃棄物焼却灰】 飛灰を測定し、測定結果が 8,000Bq/kg を超えた場合、又は近い値となった場合は、主灰（燃え殻）についても測定を行い、一定間隔（1 ヶ月程度）をおいて測定を継続する。 【産業廃棄物焼却灰】 対象施設について 1 回
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

- 1 国からの要請に基づき、県内の産業廃棄物焼却施設について県が調査したもの。
- 2 具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.21 参照

### (イ) し尿汚泥

し尿処理施設から発生するし尿汚泥のうち、汚泥肥料の原料とするものについては、放射性物質を適切に管理する必要があることから、農林水産省消費・安全局通知「汚泥肥料中に含まれる放射性セシウムの取扱いについて」に基づき、施設設置者である市町村もしくは一部事務組合等が原料汚泥中の放射性セシウム濃度の測定等を実施する。

実施主体	施設設置者
測定地点	し尿処理施設
測定頻度	原料汚泥引渡し時
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による核種分析
公表方法	施設設置者が判断

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.22 参照

### (ウ) 災害廃棄物

広域処理を行うためには平成 23 年 8 月 11 日環境省通知「東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理の推進に係るガイドライン」に基づいて、放射性物質濃度及び空間線量率の測定を行う。また、県内処理先から放射性物質濃度測定を求められた場合も集積場所または市町村ごとに測定を行う。

実施主体	県
測定地点	災害廃棄物仮置場

測定頻度	【放射性物質濃度】搬出前 【空間線量率】搬出前及び一定間隔（１ヶ月程度）で測定
測定方法	【放射性物質濃度】ゲルマニウム半導体検出器等による核種分析 【空間線量率】サーベイメータによる測定
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.23 参照

## エ 企業局工業用水道

### (ア) 工業用水

使用者に安全な「工業用水」を供給するため、放射性物質濃度を測定する。

実施主体	県企業局
測定地点	第一北上中部工業用水道（北上市北工業団地） 第二北上中部工業用水道（北上市相去町）
測定頻度	・ 脱水汚泥の測定結果が高い場合に行う。 ・ 水道水から暫定規制値を超える放射性物質が検出された場合に行う。
測定方法	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ機器分析法
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.24 参照

### (イ) 脱水汚泥

工業用水製造の過程で排出される「脱水汚泥」の処理（再生利用・最終処分）を適切に行うために放射性物質濃度を測定する。

実施主体	県企業局
測定地点	第一北上中部工業用水道（北上市北工業団地） 第二北上中部工業用水道（北上市相去町）
測定頻度	原則、月１回程度 （ただし、脱水汚泥を移動する場合にはその都度実施）
測定方法	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ機器分析法
公表方法	県公式ホームページ上に掲載

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.24 参照

## オ 浄水発生土

市町村及び水道企業団が水道事業を実施しており、このうち急速ろ過などの浄水方法を採用している浄水場からの浄水発生土について、その処理（再生利用、最終処分）を適切に行うために放射性物質濃度を測定する。

実施主体	水道事業者（市町村、水道企業団）
測定地点	浄水場（浄水方法が急速ろ過等であるもの）
測定頻度	随時（浄水発生土の処理のため必要なとき）
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による
公表方法	水道事業者による

具体的な測定状況と今後の計画 「測定状況・計画編」P.25 参照

## (5) その他

測定対象及び内容は、放射線量等の変化、原発事故処理の進捗状況や今後の測定機器の整備状況等を踏まえ、必要により当該方針で定めた事項を充実・強化することとする。

整備予定 測定機器	測定対象（ ）	時期	充実強化の内容
モニタリ ングポス ト	(1) 住環境等 ア 空間線量率	H23.12 (予定)	【測定地点の充実】 現状1台を4台に増設。 〔現状〕 ・盛岡市（1箇所1台） 〔整備後〕 ・盛岡市、一関市、大船渡市、宮古市 （各地区、1箇所1台）
サーベイ メータ	(1) 住環境等 ア 空間線量率 (2) 教育施設等 ア 学校等の施設 イ 公園等公共施設 (4) 産業活動 ア 工業製品 イ 下水汚泥 ウ 廃棄物	H23.10 (予定)	【測定機器の充実】 新たに15台購入し、広域振興局等へ配備 〔現状〕 5台4箇所 ・岩手県環境保健研究センター（盛岡市） 1台 ・県南広域振興局（一関市） 1台 ・岩手県工業技術センター（盛岡市） 2台 ・北上川上流流域下水道事務所（盛岡市） 1台 〔配備後〕 20台19箇所 ・岩手県環境保健研究センター（盛岡市） 1台 ・岩手県工業技術センター（盛岡市） 2台 北上川上流流域下水道事務所（盛岡市） 1台 ・広域振興局等（盛岡市、奥州市、一関市、花巻市、釜石市、大船渡市、宮古市、久慈市、二戸市） 各1台（9箇所） ・教育委員会（盛岡市） 各教育事務所（盛岡市、一関市、大船渡市、花巻市、宮古市、久慈市） 各1台（7箇所）
ゲルマニ ウム半導 体検出器	(1) 住環境等 イ 降下物 ウ 水道水 (3) 農林水産物等 ア 農林水産物 イ 飼料 ウ 堆肥 エ 農用地土壌 オ 流通食品 (4) 産業活動 ウ 廃棄物	H24.3 (予定)	【測定機器の充実】 新たに1台購入し、岩手県環境保健研究センターに追加配備。（現状1台）

測定対象は、「3 測定の体系」の「(3)測定内容」から。