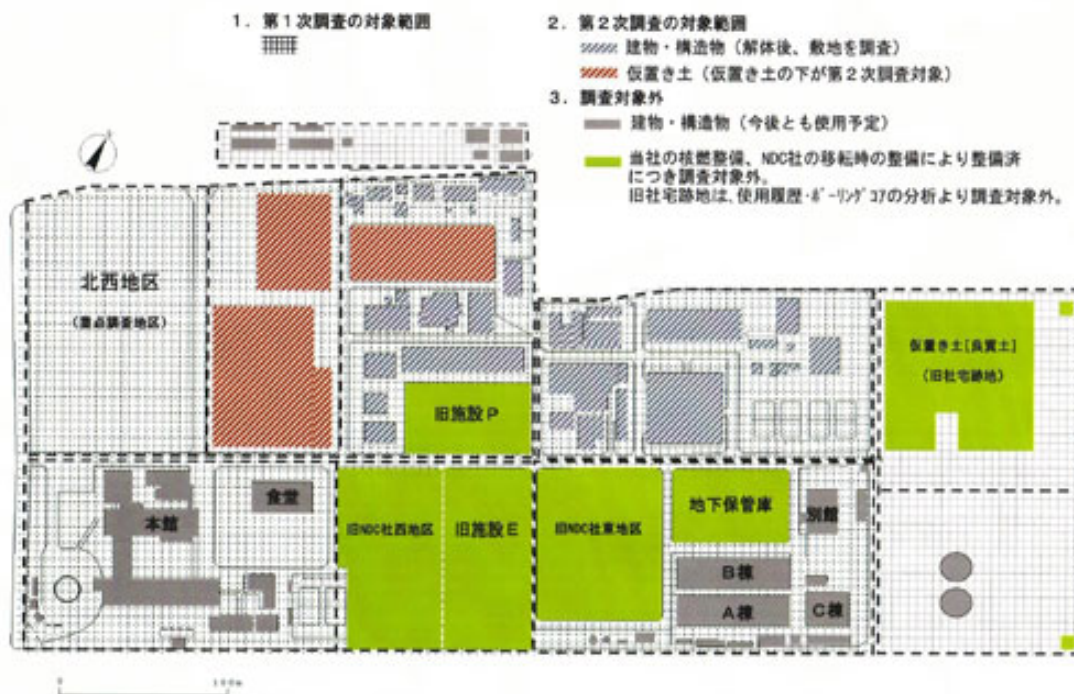


1. はじめに

- 当所におきましては、昨年7月、本館床下から放射性物質の入ったビン21本が発見されたため、文部科学省へ報告を行い、その後、昨年9月以降、同省の指導を受けながら、所内全域において、不明な放射性物質がないよう、地表面及び地上1mにおける放射線測定を実施するとともに、北西地区を重点調査エリアとしたボーリング調査等を実施して参りました。今般、結果がまとまりましたので、その調査結果と今後の対応方針について、以下のとおりご報告させていただきます。
- なお、今次調査(第1次調査)では、「所内の仮置き土の下」と「解体予定の建物の下」については調査対象から外しておりますが、この部分については、今後、第2次調査として調査を実施する計画であります(下記の「2. 調査区域図」ご参照)。

2. 調査区域図

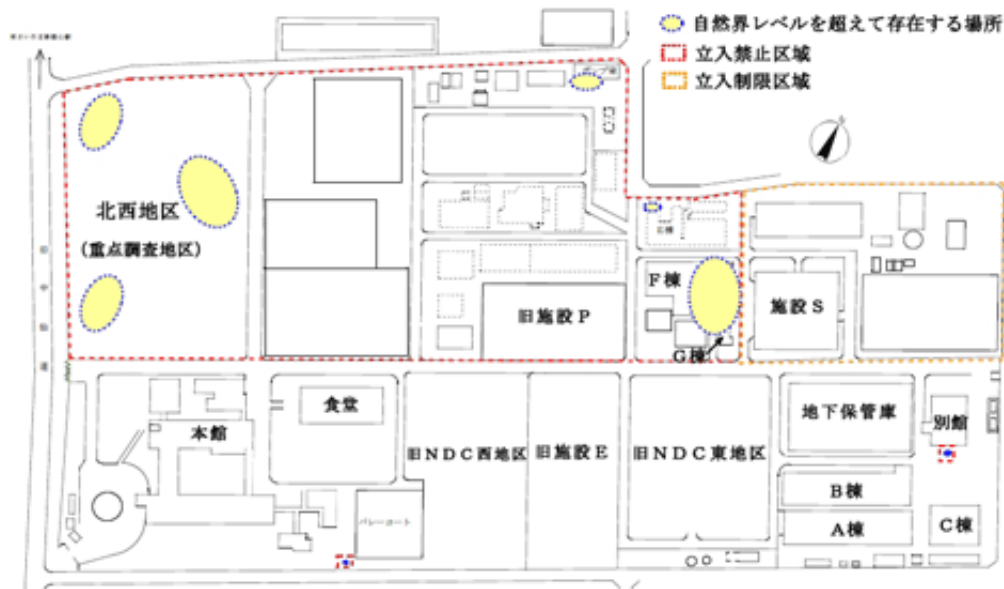


3. これまでの経過

- H16年7月15日 本館床下より放射性物質の入ったガラスビン21本発見
- // 9月25日 当所における説明会(所内全域調査を実施していく旨報告)。
- H17年1月～3月 北西地区ボーリング調査開始
- // 4月～9月 日本分析センターにボーリングコア分析を依頼。詳細調査が必要な箇所について追加ボーリングを断続的に実施。
- // 9月3日 保管庫の定例見学会
- // 12月10日 第1次調査結果と今後の対応についての説明会

4. 第1次調査結果（調査期間は平成16年9月～平成17年9月）

- (1) 所内において、不明な放射性物質は発見されませんでした。
- (2) 北西地区、F棟・G棟周辺、ポンプ室周辺などにおいて、地中に自然界レベルを超えるウラン、トリウムを含む土壌の存在が判明しました（位置は下図を、理由は裏表紙のQ & Aをご参照下さい）。
- (3) 分析の結果、最大の値はウラン238のみでは、北西地区で1,000マイクログラム／グラム（放射能濃度で13マイクログラム／グラム）、トリウムのみでは、F棟・G棟付近で5,800マイクログラム／グラム（放射能濃度で23ベクトル／グラム）でした。



- (4) 調査実施期間中、研究所周辺での空間線量当量率は、0.05～0.07マイクロシーベルト／時とバックグラウンド並みであり、空気中の放射性物質濃度は検出限界未満でした。また、所内の地下水中のウラン及びトリウムの含有量については、検出限界未満であることを確認しており、今後定期的に分析していくこととしております。

5. 今後の予定

(1) 第1次調査に基づく回収計画

- 回収計画立案・・・平成17年10月～平成17年12月
- 回収準備作業・・・平成18年1月～3月
- 回収作業・・・平成18年4月～平成19年3月

なお、回収したものは、暫定的に施設Sに保管する予定。

(2) 第2次調査実施計画（第1次調査と同様の手順で実施）

- 平成18年4月～平成20年3月
- 解体予定建屋の解体と、仮置き土の場外搬出又は所内移動を行い、土壌・地下水重金属汚染の浄化計画（全体工期は平成24年まで）と並行的に実施。

■ Q & A

Q 1 : これまで実施した調査内容について説明して下さい。

A 1 : 所内全域を調査対象範囲として、次の調査を実施しました。

1. 地上 1mの高さ及び地表面における空間線量当量率測定(約 5m四方) 5, 234点
2. 地表面の精査(25箇所)
3. 既存コアの放射線測定
(所内全域の重金属調査のため、平成12年～平成13年に採取したボーリング試料の放射線測定[木箱入りコア221本、ビニール袋688袋])
4. 北西地区(重点調査対象地区)におけるボーリング調査
(707地点のボーリングコアを採取、コアの放射線測定とウラン・トリウム分析)
5. 北西地区以外のボーリング調査の実施
(5箇所において97地点のボーリングコアを採取、コアの放射線測定とウラン・トリウム分析)

Q 2 : 自然界を超えるレベルの土壌が存在している理由は何ですか？

A 2 : 社内資料及び退職者からの聞き取り調査によれば、次の理由によると思われます。

(1) 北西地区・・・

(1) 昭和28年以降の国内産ウラン鉱石を使用した研究、(2) 戦前～戦後にかけてのモナザイトなどからのトリウムの抽出研究、(3) 研究で使用したモナザイトを屋外で野積みにしてきたことによるものと思われます。

(2) 北西地区以外・・・

研究に関連したゴミの捨て場やゴミの焼却場として使用されていたことによるものと思われます。

Q 3 : 周辺への影響がないことについては、今後、どのように確認して行くのですか？

A 3 : 調査期間中、影響のなかったことについては、「4. 第1次調査結果(4)」で述べましたが、今後も、引き続き、モニタリングを実施して行きます。

具体的には、空間線量当量率の測定、空気中の放射線濃度の測定、モニタリング用井戸から採取した地下水中のウラン・トリウムの含有量分析です。

なお、地中に自然界レベルを超える土壌などが存在する場所は、飛散防止措置を実施しております。