

## 東海第二発電所の状況説明会を開催しました

当社は、東海第二発電所の状況に係る説明会を開催し、発電所の安全性向上対策及び工事の概要について、発電所周辺にお住まいの皆さまにご説明いたしました。ご参加頂きました皆さまには感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

今回は、本説明会の概要、皆さまから頂いたご質問、アンケート結果及び「安全対策工事の状況」についてお知らせいたします。

### 説明会の概要

- ◆開催期間 2020年11月13日～11月30日
- ◆開催市町村 東海村、日立市、ひたちなか市、那珂市、常陸太田市、水戸市、常陸大宮市、大洗町、城里町、高萩市、笠間市、鉾田市、茨城町、大子町、小美玉市
- ◆開催数 17回
- ◆参加者数 412名
- ◆主な説明内容 東海第二発電所 安全性向上対策及び工事の概要、新型コロナウイルス感染拡大防止の取り組み、広域避難計画への取り組みなどについて  
※バーチャル・リアリティ(VR)の視聴を実施
- ◆状況説明会の状況や資料は当社ホームページでご覧頂けます。  
<http://www.japc.co.jp/plant/tokai/shinsa/tokai3.html>



### 説明会の様子



東海文化センターでの状況説明会の様子

2021年  
2/23  
天皇誕生日

【第1部】「夫のトリセツ」の著者 人工知能研究者 講演

黒川伊保子氏「妻のトリセツ、夫のトリセツ」

【第2部】神津カンナ氏 × 黒川伊保子氏 エネルギートークセッション

【第1部】 ヒトと人工知能(AI)の対話の研究をしたことが、男女の脳の違いに気づくきっかけとなったという黒川さんにコロナ禍のストレスを解消すべく、「イラつく家族」を「愛しい家族」に変える方法等をお話ししていただきます。

【第2部】 私たちの暮らしに欠かせない電気のことを、神津カンナさんを交えて、皆さんと一緒に考えます。新型コロナウイルス感染予防対策として、第1部と第2部のライブ配信も実施します。ぜひ、お申込みのうえ、ご視聴ください。

黒川伊保子氏

株式会社感性リサーチ代表取締役  
人工知能研究者



長野県生まれ、栃木県育ち人工知能研究者  
感性研究の見地から「脳の気分」を読み解く感性アナリスト。  
1988年からヒトと人工知能の対話の研究を始める。その最初の開発ミッションで、1991年4月、全国の原子力発電所で稼働した女性司書AIを実現。  
近年、感性研究からくりだされる男女の脳の可笑しくも哀しいずれの違いを描いた随筆や恋愛論、脳機能から見た子育て指南本、語感の秘密を紐解く著作も人気を博し、TVやラジオ、雑誌にもたびたび登場。アカデミックからビジネス、エンターテインメントまで広く活躍している。

神津カンナ氏

作家



作曲家の神津善行、女優の中村メイコの長女として東京に生まれる  
東洋英和女学院にて、幼稚園から高等部まで学び、その後、渡米。アメリカのサラ・ローレンス・カレッジにおいて、演劇を学ぶ。帰国後第一作の「親離れするときに読む本」は、体験的家族論として注目され、ベストセラーとなる。以後、執筆活動の他、テレビ、ラジオの出演、講演、また、公的機関や民間団体の審議委員なども数多く務めて積極的に活動している。

主催 日本原子力発電株式会社 協力 一般財団法人日本原子力文化財団

お問合先 日本原子力発電株式会社 東海事業本部 地域共生部 ☎029-287-1250(土日祝を除く 9:00～17:00)

お問い合わせ先 土日祝日を除く 9時～17時



日本原子力発電株式会社 東海事業本部

地域共生部 茨城県那珂郡東海村東海3-4-1 TEL:029-287-1250

茨城事務所 茨城県水戸市笠原町978-25 TEL:029-301-1511

当社ホームページ 原電 検索  
<http://www.japc.co.jp/>



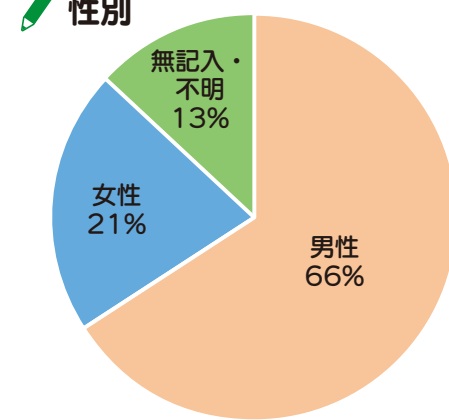
## 説明会の主なアンケート結果

多数のご意見・ご質問、また、アンケートにご協力頂き誠にありがとうございました。頂戴したご意見やご質問、アンケート結果を踏まえ、これからも分かりやすく情報をお伝えできるよう努めていきます。

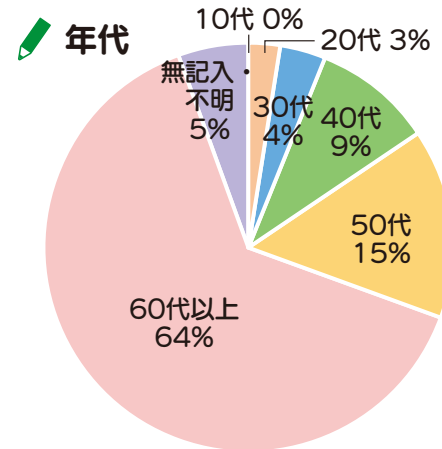
アンケート回答数  
348名/412名

回答率 84%

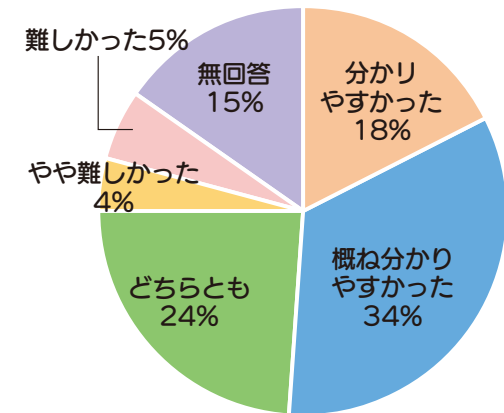
### 性別



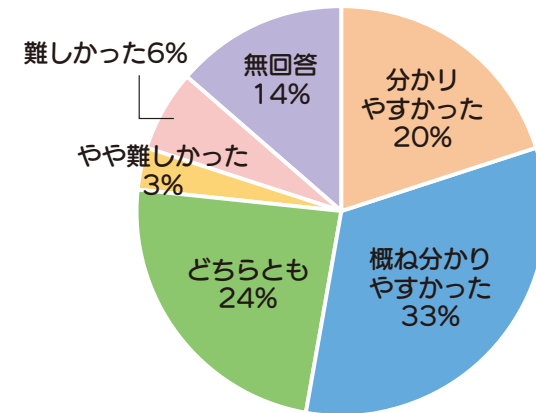
### 年代



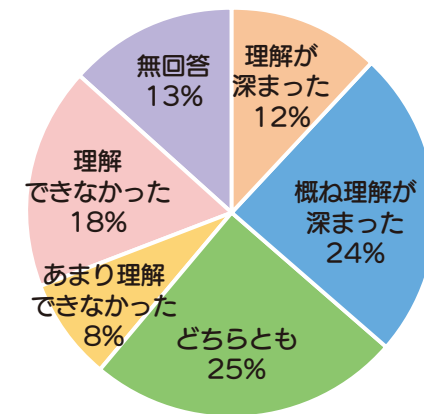
### 説明の分かりやすさ



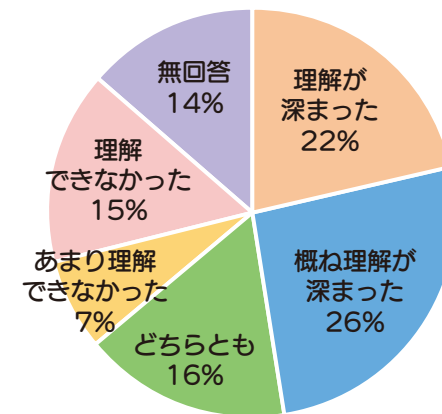
### 説明資料の分かりやすさ



### 日本のエネルギー事情について

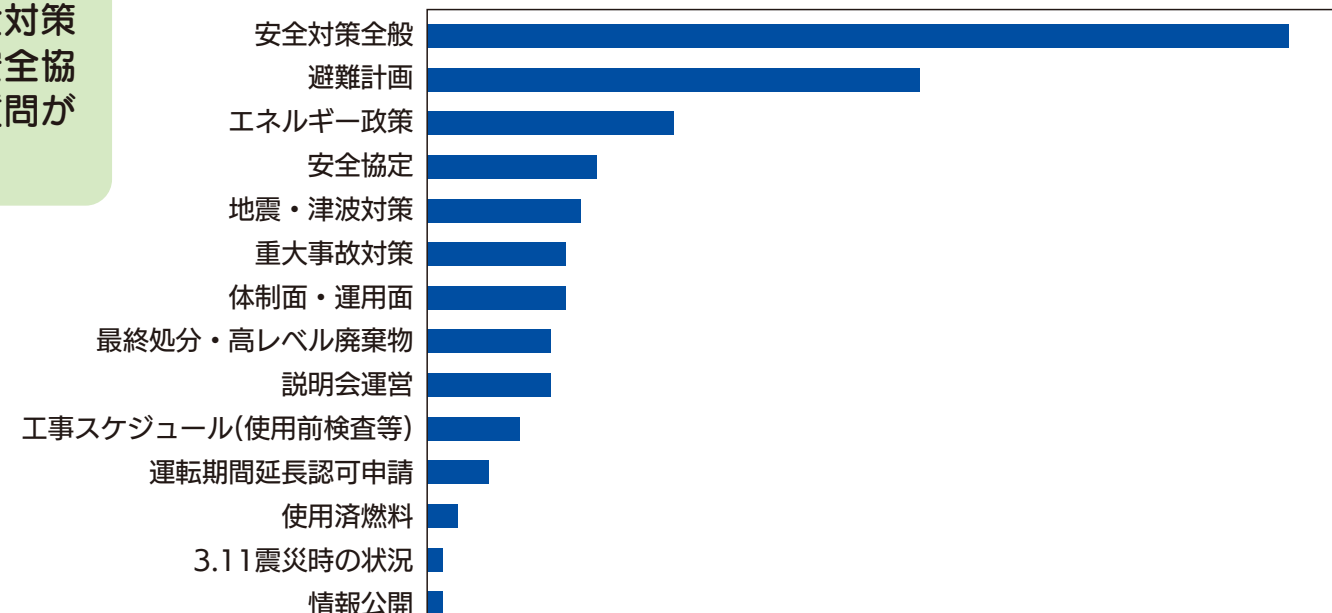


### 東海第二発電所の安全性向上対策工事について



## 説明会における質疑応答数の内訳

### 説明会における質疑応答数(質問票回答含む)



説明会では、安全対策全般、避難計画、安全協定に関して多くの質問がありました。



## 東海第二発電所の安全性向上対策工事の状況

現在、安全性向上対策工事を安全最優先で進めています。今回は、津波などの自然災害への対策として設置する防潮堤、電源を多様化するための高圧電源装置に関する工事状況をお知らせします。

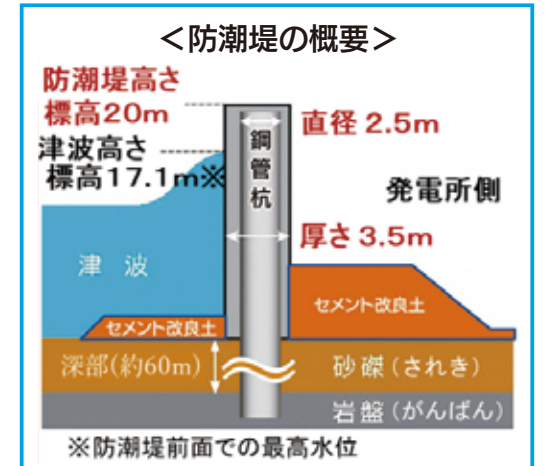


当該状況に関して、QRコードから当社HPへ移動します。

### <津波などの自然災害への対策として設置する防潮堤の工事>

#### 高さ20mの防潮堤で敷地を囲みます

津波が敷地に浸入しないように壁を設置します。



直径: 2.5m



- ・発電所の北側で鋼管杭の設置が開始されたんだ。
- ・鋼管杭の直径は2mと2.5mのものがあるよ。



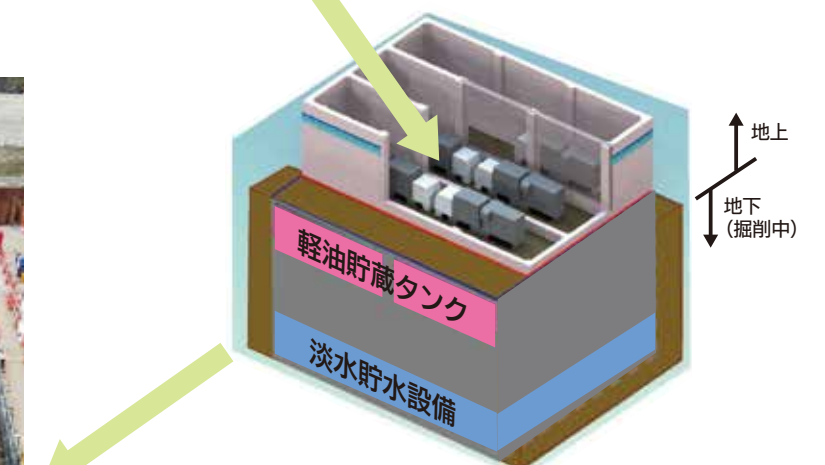
### <電源を多様化するための高圧電源装置の工事>

#### 高圧電源装置置場を設置します

発電所電源を構内の標高11mエリアに設置します。



発電機からの電源供給



- ・高圧電源装置の燃料タンクと貯水設備を地下に設置するために、掘削作業を行っているよ。





それぞれの区分に応じ処分します。これら廃棄物は、発電所にある廃棄物貯蔵庫で保管しています。高レベル放射性廃棄物は、使用済燃料を処理した後に発生する廃棄物ですが、地層処分をする方針となっています。発電所の使用済燃料は、使用済燃料プール並びに使用済燃料乾式貯蔵建屋に保管しており、貯蔵には余裕がある状況です。

説明会運営

Q：説明会であったさまざまな意見もホームページやチラシなどに掲載して欲しい。また、説明会に参加できなかった方にも説明会の状況を伝えて欲しい。

A：状況説明会の様子は、説明動画をホームページに掲載しています。また、質疑応答については、広報誌にて皆さまのご意見を幅広く紹介させていただきますが、紙面構成の都合にて、掲載できない部分は、ホームページにて取りまとめたものを今後掲載します。

工事スケジュール

Q：工事の完全な終了はいつになるのか。

A：安全性向上対策工事の最終的な終了は2022年12月末を目標に工事を進めています。特定重大事故等対処施設に関する工事は、国の審査が進められている状況であり、完了は今後の審査の状況によります。なお、法律で2023年10月までが経過措置期間となっていますので、これまでに、特定重大事故等対処施設が設置されていない場合、仮に本体施設工事が終わって発電所が運転していた場合は、運転を停止することになります。

■現在は、特定重大事故等対処施設(テロ対策施設)の審査が進められています。

項目 \ 年度	2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
本体施設等	★審査終了		使用前検査	▶		★12月に工事完了予定
特定重大事故等対処施設 (テロ対策施設)		審査中				★10月に経過措置期間満了

運転期間延長認可申請

Q：運転期間を20年延長するとのことだが、大丈夫とは思えない。きちんと設備が機能を果たすのか。

A：原子炉に加えて発電所の多くの重要な設備について、さまざまな評価・試験を行い、その結果、東海第二発電所の今後20年の設備の健全性評価などについて国から確認を頂いたものと認識しています。



主なご質問と当社からの回答

ご質問の多かったテーマから順にご紹介させていただきます。なお、頂戴したご質問への詳細な回答については、当社HPでご確認ください。

安全対策全般

(1) 発電所の今後について

Q：東海第二発電所の再稼働はやめてほしい。防潮堤建設は再稼働のためではないか。

A：燃料を安全に冷却するために電源を確保することが必要であり、防潮堤設置を含めた安全性向上対策工事は、現状の発電所の安全性を向上させるために必要な工事です。

Q：東海第二発電所を動かす理由は何か。廃炉事業を専門的にやることはないのか。

A：資源に乏しく、エネルギー自給率が低い日本にとっては、再生可能エネルギーも含めそれぞれの電源の特徴を踏まえて、バランスよく活用していくことが重要であり、その中で、原子力発電については、安全性の確保を大前提として、重要なベースロード電源とされています。当社は、国の許認可の結果を反映し、東海第二発電所の安全性向上対策を確実に実施し、地域の皆さまのご理解を頂きながら、原子力発電専業会社としての役割を果たしてまいります。

(2) 経理的基礎・賠償等

Q：現在進めている安全対策工事費用はどれくらいかかるのか。

A：東海第二発電所の新規制基準に係る安全性向上対策工事費として、本体施設1,740億円に加え、特定重大事故等対処施設610億円を見積もっています。

避難計画

Q：事故発生時に避難が計画通りに出来るとは思えないが、どう考えているのか。

A：当社としては、避難計画が策定、公表されている各自治体の課題などに対して、その課題解決に向けて事業者としての役割を果たしてまいります。当社は、避難が必要となる事故の発生を未然に防ぐとともに、万が一避難が必要となる事故の際にも被害を最小限にとどめる対策について、引き続き地域の皆さまのご理解を頂きながら、安全性向上対策を最優先に取り組みます。

Q：東海第二発電所の周辺30キロ圏内は94万人の住民がいるが、避難できるのか。

A：原子力災害対策指針では、避難が必要となる事故が発生した際には5キロ圏内にお住まいの皆さまには放射性物質の放出前に避難をして頂き、また、5キロ以遠にお住まいの皆さまにはまずは屋内退避をして頂き、放射性物質の拡散状況に応じて段階的に避難することとなっています。

当社としても、地域の防災計画に対し、事業者としてできる限りの取り組みを行ってまいります。

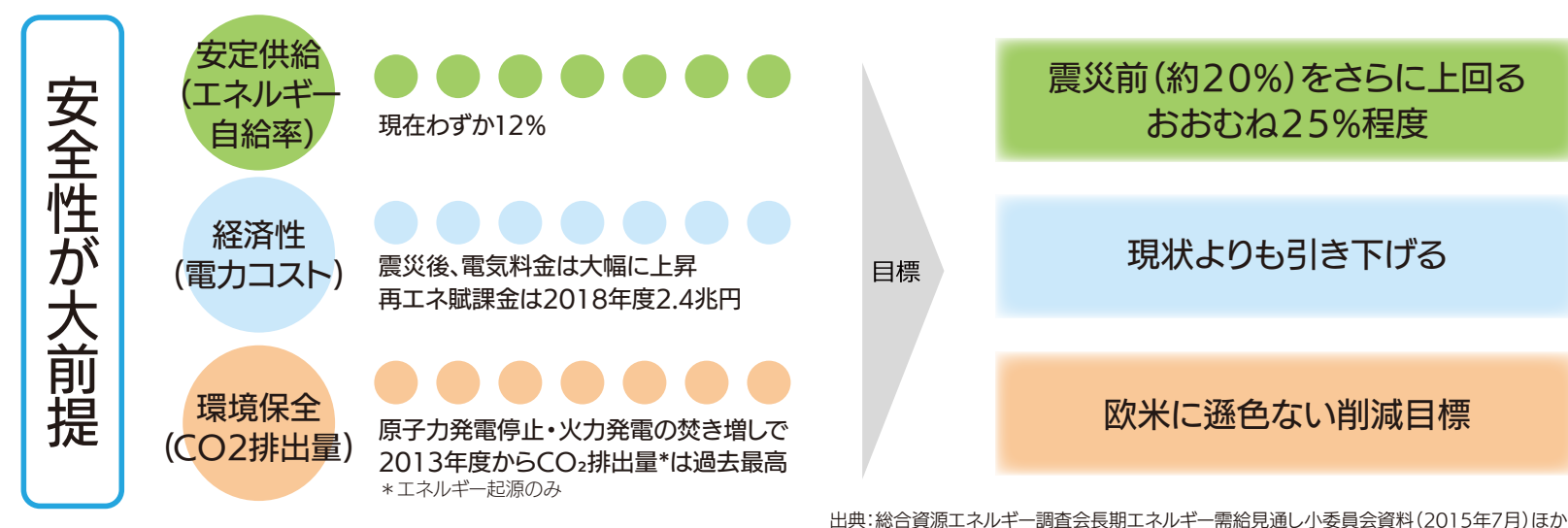
## エネルギー政策

Q：エネルギーの問題は色々あるが、原子力を使わなくても電気は生産できるのに、なぜ原子力にこだわっているのか。

A：エネルギー政策は安全性を大前提として安定供給、経済性、環境保全の観点から考える必要があります。

1つ目の安定供給については、資源の少ない日本では燃料などの資源のほとんどを輸入に頼っており、特に石油やガスは、その多くを政情の不安定な中東地域から輸入しています。仮に中東で紛争が発生して、これらの輸入が滞ると、我が国の産業や暮らしは危機的な状況となります。2つ目の経済性については、日本は昔からモノ作りと貿易で豊かな経済大国となりましたが、震災以降、電気料金は家庭用で23%、産業用で27%上昇しています。今後とも、私たちの暮らしや経済活動を維持するためには、低廉で安定した電力が必要と考えます。3つ目の環境保全については、政府は二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出を抑制する方針を掲げており、二酸化炭素の排出が少ない原子力発電は、地球温暖化防止の選択肢の一つとして重要と考えます。

### ●安全性＋安定供給・経済性・環境保全(S＋3E)についての政策目標



## 安全協定

Q：新安全協定により、6市村中、1市村でも合意のない時は再稼働しないと考えているが、正しいか。

A：自治体との新安全協定に基づき、自治体からのご意見には、真摯に対応するなど安全協定の精神に則って対応していくこととしています。

## 地震・津波対策

Q：海底のヘドロを巻き込んで比重が重くなった津波が発電所を襲った場合、想定より2倍3倍まで強くなり、防潮堤が破壊されてしまう恐れがあるのではないか。

A：国の許認可では、基本的に海水が想定した速度と波高で防潮堤にあたる時の波圧を計算し、それに対して、設計が十分であるかという点が確認されており、現状では粘度が高

いような、もしくは比重が重くなったような津波を考慮した評価・設計は実施していませんが、新しい知見が得られた場合は、原子力発電所の安全確保の観点からその都度確認を行い、継続的な安全性の向上を図ります。

## 重大事故対策

Q：新たに設置する冷却水用の総貯蔵量が約1万トンとのことだが、これに該当する想定事故事象はどのような内容か。

A：想定する厳しい事象は、原子炉建屋の中の格納容器内部に備えている水源が使えないという事象を想定しています。なお、貯蔵している1万トンの水でも不足する場合は、ポンプ車を活用して、発電所の建屋近くの地下に設置する予定の貯水トンネルから海水を汲み上げ、注水することも可能な対策を取ることとしています。

## 体制面・運用面

Q：原発事故に備えての職員の訓練体制について教えて欲しい。

A：事故時は、発電所長をトップとし発電所幹部が現場への活動に対してさまざまな情報収集をしながら指揮を執る緊急時対策体制を構築します。具体的な訓練については、訓練などを専門に扱う部門が毎年の訓練計画を定め実施しています。また、注水訓練などの個別の訓練とは別に緊急時対策体制のもとでの事故の模擬訓練を国に指導を頂いて実施しています。

- 電源・水源確保の対応要員が24時間体制で発電所近傍に常時待機
- 電源ケーブルの接続訓練や大容量ポンプ車によりタンクへの給水訓練等、夜間・休日のトラブル発生も想定して実施
- 運転員が過酷事故を想定した中央制御室での対応訓練を定期的を実施



電源ケーブル接続訓練  
(夜間訓練)



ポンプ車を使った海水汲み上げ訓練



フルスコープシミュレータ  
による運転操作訓練

## 高レベル廃棄物・最終処分

Q：最終処分場がきまっていない現在、発電所の廃棄物はどのように処分されているのか。また、今の方法でいつまでももちこたえられるのか。

A：発電所で発生する廃棄物は大きく分けて低レベル放射性廃棄物と高レベル放射性廃棄物の2種類に分類しており、低レベル放射性廃棄物はL1、L2、L3と3つの区分を設け、