

「廃棄物由来のエタノール製造実証事業」に関するご質問と回答

項目	質問の要旨	回 答
1-1	本実験は企業のみで行うのか？	積水化学工業(株)が主体となり企業のみが実施する実証事業であると積水化学工業(株)より伺っております。
2-1	何故この場所なのか？	日本全国複数の候補地から様々な要素を基準に検討を重ねた結果、立地条件が良く、かつ市(自治体)からの厚い支援が得られたことで第一優先の候補地に決定したと積水化学工業(株)より伺っております。
2-2	敷地面積は？	約3.6haを予定していると積水化学工業(株)より伺っております。
2-3	企業が購入するのか？	用地は購入せず、賃借により実証する計画で進めていると積水化学工業(株)より伺っております。
2-4	5年後はどうするのか？	地権者との契約次第となるが、原状復帰して返却することを前提として検討していると積水化学工業(株)より伺っております。
2-5	海洋までの距離	地図上の直線距離で約2.5kmほどの距離となっております。なお、候補地は東日本大震災時の津波浸水範囲から約2.3km内陸に位置しております。
2-6	国定公園等の関係は	候補地は「自然公園法」に基づく国立公園及び国定公園の指定を受けている箇所ではありません。
2-7	保安上の観点から、民家(主要道路)までの距離は？	候補地は国道45号に隣接している土地であり、最も近い民家までの距離は候補地中心から地図上の直線距離で約100mとなっております。
2-8	返却の際の構造物の撤去は？	今後安全面なども考慮し、最適な方法を検討したうえで土地賃貸借契約に織り込む計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
3-1	どのような廃棄物か？ 排水の水適用は？	ゴミは久慈地区ごみ焼却場で処理されている一般家庭ごみを想定し久慈広域連合と協議を重ねているところであり、排水に関しては雨水及び処理した生活排水以外は排出しない計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
3-2	久慈市内に限るのか？ 原発ゴミは入ってこないのか？	久慈地区ごみ焼却場で処理されている久慈広域(久慈市、洋野町、普代村、野田村)のゴミの一部を原料とする計画であり、原発ゴミを受け入れる計画はないと積水化学工業(株)より伺っております。
3-3	廃棄物関係の法律への対応	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく試験研究設備として、法令等に則り事業を推進するため、県及び市の担当部局と協議を重ねているところであると積水化学工業(株)より伺っております。
3-4	保管の数量	ゴミの保管量は最大約90tを想定しているところであると積水化学工業(株)より伺っております。
3-5	1日の処理能力は？ 土日の稼働は？	1日約20tのゴミを処理する計画としており、土日、祝日も含めた連続運転を行う計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
3-6	搬送に関わる県の許可の有無	ゴミの収集運搬(一般廃棄物収集運搬業)の許可権者は久慈広域連合となっております。積水化学工業(株)によりますと、現段階では、既に許可を得ている市内事業者に運搬業務を委託する計画としていることから、許可手続きは不要となる旨の回答を久慈広域連合から得ていると伺っております。
3-7	悪臭・騒音は	騒音規制法、悪臭防止法など関係法令等に定める規制基準を遵守し、プラント運営を行う計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
4-1	ガス化したガスの成分表	積水化学工業(株)によりますと、成分表を提出して国が認可するというシステムはありません。なお、ガスの主成分は水素・一酸化炭素・二酸化炭素・窒素であり、不純物は多岐にわたり、微量ながらUN番号を持つ成分も含まれ、その一例として、ガス中に含まれる成分として(1053)硫化水素、(1114)ベンゼンなど、エタノールの副産物として生成する物質として(1219)イソプロパノールなど、洗浄剤として使用する薬剤として(1824)水酸化ナトリウム水溶液などが挙げられると伺っております。

項目	質問の要旨	回 答
4-2	一酸化炭素・水素以外のガスの保管・管理・処理方法	積水化学工業(株)によりますと、不純物はppmレベルまで吸着材などにより除去するとともに、吸着材は定期的に交換し産業廃棄物として廃棄する計画であると伺っております。 また、エタノール反応槽からの排ガスは確実に処理を行い、排出基準を遵守したうえで大気に排出するとともに、計測値は定期的に開示する予定であると伺っております。
4-3	危険物を取り扱う施設だが、公的機関への対応は？	全て法令等に則り届出を行い、適切に保管・管理・廃棄する計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
4-4	運営にそれなりの人数が必要では？	運営に必要な人数は、既に埼玉県寄居町で5年間の実証を行っていることから把握できており、今回の実証事業では約40名～50名が必要になると考えていると積水化学工業(株)より伺っております。
5-1	海面からの高さで最大津波を検討しないのか？	内陸で標高約175mと高い位置にあることから不要と考えていると積水化学工業(株)より伺っております。なお、候補地は東日本大震災時の津波浸水範囲から約2.3km内陸に位置しております。
5-2	水没しない位置の基準は？	積水化学工業(株)によりますと、先般の大雨で、場所によっては建物の電気室や制御室が水没し一部が機能しなくなった、というケースがありました(タワーマンション等の例)。これを鑑み、実証プラントでは地下に部屋は設けないと伺っております。 また、候補地は「洪水・土砂災害ハザードマップ」上において、洪水(外水及び内水はん濫)、土砂災害の想定地域に含まれていないことから、水没のリスクは極めて低いものと考えていると伺っております。
	非常用発電機での運転時間は	安全にシャットダウンするための非常用電源のみ設けており、非常時の運転は想定していないところであると積水化学工業(株)より伺っております。
5-3	地震に耐えうる設備か？	建築基準法施行令第88条第1項に規定する地震地域係数(久慈市は1.0)に耐え得る設計を行っているところであると積水化学工業(株)より伺っております。
5-4	タンク・配管が損傷した際の対応	万が一のトラブルでも液体が漏洩しないよう、防液堤と廃液タンクを設ける計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
5-5	製造されたガスの臭気	精製した後のガスにはほとんどニオイはありません。また、エタノール反応槽まで密閉した配管で送ることから安全のための臭気付けは行わない計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
5-6	ガス漏れの検知、排水等の検知	異常時に漏洩したガスは、複数個所に設置した漏洩検知器で検知し安全装置を稼働するシステムを設ける計画となっており、ガスの主成分である一酸化炭素と水素を検知できるものと積水化学工業(株)より伺っております。 また、水はレベルセンサーを用いてその水量を検知する計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
5-7	防災資機材は各物質に対応するものか。対応できる技術者か？	例えば消火設備はその物性に合わせて選定を行い、管理を行う計画としており、また技術を持たないメンバーでも取り扱えるよう訓練等を実施いつでも対応できるよう対策する計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
5-8	緊急時の連絡体制	24時間対応できるよう体制を整える予定であると積水化学工業(株)より伺っております。
5-9	有毒ガスへの対策は？	物質のSDS(安全データシート)を確認し、適切な対策を講ずる計画であると積水化学工業(株)より伺っております。
5-10	寄居への問い合わせは？	埼玉県寄居町の実証プラントは、市の職員が現地を視察し技術及び安全管理面等の説明を受けているものであります。