

審議会等の会議結果報告書

要点記録

会 議 の 名 称	令和8年度第2回茅野市環境審議会		
開 催 日 時	令和8年7月30日（木） 午後2時15分から		
開 催 場 所	茅野市役所議会棟 1階 大会議室		
審 議 内 容	3,000平方メートル以上の土地の形状変更		
出 席 者	【審議会】 小池正雄会長、木村かほり委員、生駒和夫委員、櫻井哲朗委員、北原享委員、土橋英一委員、川手和宏委員、名取哲男委員、河村洋委員、松岡隆志委員、村田則幸委員、山本一海委員、長谷川哲郎委員 【事務局】 守屋市民環境部長、大蔵環境課長、清水環境保全係長、松下主事		
欠 席 者	2名		
公開・非公開の別	部分公開	傍聴者の数	0名
議題及び会議結果			
発言者	協議内容・発言内容（概要）		
	1 開会		
	2 会長あいさつ		
	3 会議事項		
	(1) 審議会の公開について		
事務局	会議の公開については、市の要綱により原則公開としている。本日の審議案件に関しては、申請者の企業情報に触れることが考えられるが、申請者より承諾を得ていることを考慮すると、今後の営業活動上不都合が生じる可能性は低いと考える。しかしながら、審議において個人が特定される情報を含めて公開した場合、今後の営業活動上不都合が生じる可能性があるため、部分公開がよいと考えるが、いかがか。		
会長	何か意見はあるか。		
委員	一部公開とはどういう意味か。		
事務局	当該法人等又は当該個人に不利益を与えることが明らかであると認められることや公開議事録作成時において、個人情報や特定の氏名、地区など限定される部分を若干修正した上で公開するということである。		
会長	他に意見はあるか。		
委員	(異議なし)		
会長	異議なしと認め、本件は部分公開とする。		
	(2) 審議		
	3,000平方メートル以上の土地の形状変更		
会長	はじめに、内容については申請者より説明がある。		
	(申請者入場)		
申請者	【申請者自己紹介】		
	【事業概要説明】		
会長	蓄電池事業を行うにあたり、この場所を事業地として選定した理由は何か。		
申請者	施行事業者からご紹介いただいたのがきっかけである。十分な敷地面積が確保		

	できることに加え、送電線に接続するための系統容量に空きがあったことが最も重要である。また、稼働時のファンの音を考慮し、敷地境界から 100m以内に民家がない場所を選定した。近くにある会社には事前に説明に伺い、事業内容について理解を得ている。
会長	複数の企業ではなく、申請者 100%出資の SPC（特別目的会社）を立ち上げた理由は、採算性を厳格に見極め、自社で確実に進めるためか。
申請者	蓄電池事業を進めるにあたって電力会社との協議などをスピーディーに進めるため、まずは弊社単独で出資し、確実な商業運転開始を目指している。将来的に他社とシェアする可能性はあるが、まずは自社単独で 100%出資し、商業運転まで確実に責任を持って進める。
会長	経済産業省の蓄電池導入支援補助金や、長期脱炭素電源オークションとの関連はあるか。
申請者	今回は補助金や長期脱炭素電源オークションは使用しない。他の事業では補助金を利用しているが、蓄電池の価格が低下し、補助金なしでも事業として成り立つ水準になったためである。
会長	多数の蓄電池事業を行うにあたってノウハウも蓄積していると思う。その内容を踏まえて運営していくということで良いか。また、国産にこだわって地域連携の中で進める場合は、国産蓄電池は開発が遅れており高価格であるため、補助金を活用するアプローチになるという理解でよいか。
申請者	そのとおりである。自社は既に全国で 3 箇所稼働しており、今年度中にさらに 3 箇所が稼働予定のため、開発・運営ノウハウは着実に蓄積されている。補助金についてはそのとおりである。
会長	その他質問はあるか。
委員	積雪に対する設備の対策や管理はどのように行うのか。雪の影響で問題が起きることはないか。
申請者	まず設計上の対策として、蓄電池の基礎を上げて雪に埋もれないようにする。また、遠隔カメラで状況を監視し、想定以上に積雪した場合は除雪を手配する運用を予定している。
委員	寒さによる影響はあまり考えられないか。非常に寒さの厳しい場所である。
申請者	弊社が他県で運営している蓄電所は、寒さで言えばさらに厳しい環境であるが、同様に 80cm の基礎を設けている。2025 年 12 月に運転を開始し、2 月の豪雪期も経験したが寒さや雪による設備トラブルや事業への影響は発生していない。
委員	リチウム電池の電解液について、1 基あたりどの程度の量が入っているのか。電解液量が 1,000 L を超えると消防法の厳しい規定が適用されるはずだが、それとの兼ね合いはどうなっているか。消火器 1 本で間に合うとの判断か。
申請者	容量についてはわかりかねるが、茅野市および諏訪広域消防本部と協議し、少量危険物の規定に基づいて 1 コンテナにつき消火器 1 本でよいと判断・指示を受けている。
委員	休日や夜間などの監視体制はどうなっているか。
申請者	発電所の管理は、遠隔管理システムおよびカメラ監視を行っている。異常があれば遠隔で保守管理者に警報が飛び、電気設備については電気事業法で定められている選任の電気主任技術者も含めて直ちに駆けつける体制を整えている。
会長	蓄電池の技術革新と、発火に対する安全性について、より詳細な説明をしていただけないか。

申請者	従来主流だった三元系リチウムイオン電池は発火温度が低く火災リスクがあったが、今回使用するリチウムイオン電池はリン酸鉄の正極材を使っている。三元系に比べてエネルギー密度は低いものの、発火する温度が非常に高く、極めて発火しにくい安全な特性を持つ。また、国際規格に準拠した設備のみを使用しており、安全性をしっかりと認識して対応している。
委員	緑地の処理や管理について伺いたい。
申請者	残地する部分はそのまま森林として残す。法面については、1 : 1.8 の勾配をつけ植生マットを敷いて緑化し保護する。
委員	残置する緑地の森林について、樹木が高くなると倒木の恐れはないか。
申請者	倒木の危険性がある樹木については、今後の管理の中で育成状況を見極め、危険があるものは伐採し、低木を植樹して新たな森林を育成していく方針である。
委員	現地は唐松や赤松が多い。赤松は古い木と若い木が混生しているが、古い赤松は雪が降った際に枝が折れやすく危険であるため、設備の近くにはできるだけ残さないことが安全である。唐松は強風時に根こそぎひっくり返る可能性が高いため、設備への影響を防ぐためにも設備周辺の配置や残す木をよく検討すべきである。
委員	本蓄電所のトータルの蓄電容量は、配布された開発許可申請書の中に記載されているか。
申請者	申請上は記載していない。
委員	全体的な蓄電量は重要である。どの程度の電力が蓄電されるのか。
申請者	家庭用蓄電池と比較すると、本計画の容量は家庭用の約1万倍、つまり1万世帯分である。
委員	このようにトータルの蓄電量が非常に大きいため、火災への対策をしっかりと行う必要がある。近くの道路は、高速道路の側道であり、雪が降った際にすぐに雪かきがされて行き来ができるとは限らない。緊急時にすぐ駆けつけると言っても物理的に行けない状況が想定されるため、しっかりと対策を考えてほしい。また、敷地内の照明が1基のみとのことだが、日常の防犯や安全管理、積雪状況をカメラで遠隔監視するためにも、夜間にもしっかりと見えるよう照明の確保・点検を十分に行ってほしい。コンテナは露天に設置され、直接雪が積もり、水が入ることも懸念される。電気設備もあるため確実な対策を求める。また、騒音についての基準や周囲への影響はどうか。
申請者	蓄電池コンテナのファン騒音レベルは至近距離で75dB程度である。一般的なシミュレーションでは、敷地境界付近で騒音レベルは40dBを下回り、夜間の住宅街程度のレベルまで低減される。今回は森林に囲まれているため、遮音効果もあり音はほとんど問題にならないと想定している。
委員	蓄電池事業は重要な事業で、本件はその先駆的な例であるので安全かつ着実に進めていただきたい。
委員	20年という事業期間終了後の現状復旧費用は誰が負担するのか。土地賃貸借契約の中に、原状回復に関する規定は盛り込まれているのか。母体が大企業であるため心配はないと思うが、撤去費用に関する保険や積立などの担保措置はあるのか。
申請者	事業者である弊社が撤去費用を負担する。保険の措置はないが、撤去費用を事業計画に織り込み、事業収益から毎年積み立てていく予定である。
会長	太陽光発電の終了後の放置問題が社会問題化しているが、御社は社会的責任を

	重く捉え、事業者として最後まで責任を持つ方針であると理解してよいか。
申請者	弊社は全国で約 1 GW の太陽光発電所を保有・運営しており、事業終了後の放置問題が大きな懸念事項であることは重々承知している。社会的責任を果たすべく、撤去まで自社で責任を持って行う計画を立てており、地元に迷惑をかけない形で事業を進めたいと考えている。また、先ほどの電解液量について補足する。1 コンテナあたり最大 624L 入っている。今回は 1,000L 以下であり、1 コンテナに対しての火災予防条例に基づく少量危険物取扱所の届け出対象となる。諏訪広域消防本部と協議を行い、コンテナごとに必ず 1 本の消火器を設置する指導・指示を得て、その通りに合意している。さらに、事業終了後の設備撤去・原状回復は土地賃貸借契約書において、明記している。さらに、地区との間でも協定書を締結するため、地主として撤去までお約束するため安心いただきたい。
会長	建設予定地一帯は冬季に氷点下 20 度以下になる極寒の地であるが、基礎や路盤部分の凍上対策は十分か。盛土部分においては、水管理・凍上防止のための暗渠排水や、調整池への誘導を施した方が良いのではないか。一般に行われているよりも、厚くコンクリート舗装や砂利を敷くなどの対策が必要と考えるがどうか。
申請者	当該地域の凍上深度を 70cm と設定し、基礎下および路盤下については 70cm まで地盤改良を行う。凍結融解対策としてセメント添加を行い、地盤改良マニュアル等の基準に則って計画している。土質調査と配合試験を行い、凍結によって基礎が沈下しないよう確実に対策する。
副会長	茅野市を選んだ理由について、なぜこの場所なのか詳しく伺いたい。日本中を探しても条件を満たす土地は他にもある中でなぜ茅野市なのか。行政との関わりや特別な理由があれば、さらに教えてほしい。
申請者	なぜ茅野市なのかという一つの理由として、中部電力管内は電力需要が非常に大きく、系統の調整力の必要性が高い地域であり、中部電力管内に大規模な蓄電所を設置することに大きな社会的意義があると考え、中部エリアで土地を探していた。
副会長	既に稼働されている箇所があるが、電力供給の安定性や効果は目に見えているのか。
申請者	ホルムズ海峡緊迫などエネルギー情勢が不安定な中でも、なんとか火力発電を動かして電力を維持しているのが日本の現状だが、脱炭素の大きな流れとして火力発電は確実に停止していく。まだまだ火力発電所のしわ取り役が不足している。
副会長	電力の安定供給を支えるインフラである以上、20 年という期間は極めて短く、社会が必要とする限り永続的に稼働し続けるべきではないかという違和感がある。効率的な電力供給が可能になれば、永続的に続ける想定したうえで実施するのか。20 年経過したら撤退してしまうのか。
申請者	20 年という期間は蓄電池メーカーの性能保証期間に基づく区切りである。初期の太陽光発電事業は 15 年、20 年の計画だったが、現在では 25 年、30 年と長く稼働させるのが当たり前の流れになっており、同様に機器が稼働し、土地の賃貸が継続できる限りは、25 年、30 年と長く運用できるのではないかと想定している。
会長	社会的共通資本としての性質が強い。軌道に乗れば 20 年で撤退せず、永続的なインフラとして運営してもらうことを期待する。

委員	雨水浸透池の透水性について、置き換え等の対策はしているか。また、透水試験は実施しているのか。
申請者	現地で透水試験を実施済みであり、申請書には添付をしている。また、実際に計画している浸透池の底面高さまで重機で掘削し、その地層面で透水試験を行っており、碎石等を設けなくても十分な透水量が見込めることは確認している。
委員	満水になった場合どのくらいの時間で水が引くのか。
申請者	満水時水が引ける時間の計算はしていないが、浸透池の容量は10年確率の実際の流入を見込む面積以上に敷地全体の面積を加味しても2.3倍の容量を確保している。これは30年確率の降雨強度に対しても十分に溢れない大きさである。
委員	連続して雨が降った場合、水が引いていないと溢れるリスクがあるため、どの位浸透していくか確認したい。
申請者	最大必要貯留量は200 m ³ であり、これは池全体の容量の約半分に相当する。水が満ちていたとしても、約2時間で浸透しきる計算である。
委員	本蓄電所は騒音規制法上の特定施設には該当しないため、法定の騒音規制値は直接適用されないが、周辺の防音対策はどうか。また、希少野生動植物の生存確認はなされているか。
申請者	遮音壁等稼働後の防音対策は考えていないが、100m以上離れている近隣事業所には事前に挨拶をしており、万が一苦情があれば防音対策を検討する。 希少野生動物については、これまでの事前現地調査において、生存や生息は確認されていない。
委員	何かトラブルがあった場合は丁寧な対応をお願いしたい。希少種について、もし工事中や造成中に発見された場合には届出が必要な場合があるため、諏訪地域振興局環境課へ相談をお願いしたい。次に消防について、電解液ということだが、可燃性液体や禁水性物質に対応した適切な消火器を設置するよう協議しているか。
申請者	消火器は様々な火災に対応できるABC消火器を設置する計画であり消防署からもこれで適合する旨の指導・承認を得ている。
委員	蓄電所を設置する場所について、需要地と系統用蓄電池の設置場所との物理的な距離は、近い方がいいのか。それとも、送電網に繋がっていれば、どれだけ需要地から離れていても問題はないのか
申請者	電気の調整は中部電力エリア全体で一括管理しているため、需要地との物理的な距離は影響しない。しかし鉄塔や送電線に近いことが最も重要である。
会長	この地域にはシカ、イノシシ、さらにはクマなどの野生動物が多数生息している。野生動物による施設への侵入やケーブル等の被害を防ぐため、フェンスの強度と侵入防止能力は十分か。冬の厳寒・凍結に耐えてフェンスが傾かないような強固な基礎工事、および景観に配慮した色の選定が必要と考えるがいかがか。
申請者	別の開発案件の長野県内の環境アセスメントでもそのような話がでた。その場所で施工した事例に基づきフェンスの高さはネット部分1.5mの上に有刺鉄線を設け、計約1.8mとする。基礎形状も凍上対策を含めて堅牢な「さや管工法」を採用する。実際に非常に厳しい冬を2回経験した別エリアの発電所でも、フェンスの傾きや異常は一切発生していない。さらに動物の侵入や斜面からの飛び越えも想定しにくい配置となっている。設置後も定期点検を行い、適切に管理する。

会長	本施設は社会的共通資本としての意味合いが強い。御社は「20年という長期にわたる事業だからこそ、地域住民や地元の方々への丁寧な説明を尽くし、地域に深く根ざした新規事業として取り組む」と表明されている。実際に他自治体で実施しているような、災害時の非常用電源としての活用など、本プロジェクトにおいても地域社会と共生し持続可能な事業発展に寄与するよう、市との協定締結を検討していただけないか。
申請者	地域と共存することが事業の大前提である。茅野市との協定締結についても、事業者として積極的に検討してまいりたい。
事務局	いい提案および回答をいただいたと思う。環境課としては申請の内容を審査したうえで、許可が下りた段階で、他部署となると思うが改めて協定等について相談させていただきたい。
委員	景観の手続きが必要となる自治体や地域はあるか。
申請者	景観上の配慮などの要望を他自治体から受けるケースは多いが、申請等が必要な案件はなかった。
会長	申請者の皆さんには審議会の意見を踏まえて、環境に配慮しながら良い事業になるように進めていただきたい。 それでは、こちらで協議しますので、申請者の方はご退席ください。ありがとうございました。
	(申請者退席)
会長	系統用蓄電池という大規模なエネルギー設備に関する審議は、本審議会としても初めての経験であった。今回の件について、審議会としてどのような答申を行うか、ご意見をお願いしたい。
委員	蓄電池や変電設備が目立つ白っぽいグレーで描かれている。豊かな自然林に囲まれたこの地に設置するにあたり、周囲の景観に調和した色にするよう配慮を求めたい。また、20年後の撤去および原状回復に関して、事業期間終了時にすべての設備を撤去する際、環境に配慮しながら適切な設備の解体・撤去・廃棄処理を徹底することを盛り込んでいかねばならない。
委員	消防の指導上では、1つのコンテナを独立した少量危険物取扱所として扱い、消火器1本の設置で法的な基準はクリアしているとのことだが、本施設にはそれが21基も密集し、総蓄電容量は家庭用に換算し約1万世帯分に達する極めて巨大なエネルギー集積基地である。個別対策にとどまらず、蓄電所全体としての火災予防対策を取るよう意見してほしい。また、冬期・豪雪時のアクセス経路の除雪確保や、速やかな駆け付け体制の確立・維持を注意喚起する意見を入れるべきである。
会長	客観的に説明すると、数年前までの空冷式蓄電池は温度管理が難しく火災リスクが高かったが、最新のLFP蓄電池は、空冷式から液冷式への技術革新によって各ユニットの温度差をプラスマイナス2℃以内に抑える高度な冷却システムが完備されている。AIによる異常検知システム、自動消火装置、耐火構造のコンテナ壁面、24時間遠隔監視等、極めて発火しにくい構造になっている。本計画では、諏訪広域消防本部とコンテナ1基ごとに消火器を置く協議も済みであり、万全な監視もできていると言える。それでも何か起こるかわからないため、万が一の発火時における火災対策の枠組みを検討するように盛り込むということで良いか。 また、開発地は極寒・凍結エリアであるため、工事の際には施工についても配

	慮しながら進めていただきたいという内容も盛り込むことで良いか。排水施設の質問もあったがよろしいか。
委員	排水計画に関しては、浸透試験により現地の透水性が非常に良好で、満水時から完全に水が引くまで2時間と実証されているため問題ない。
会長	他の委員は良いか。
委員	問題ない。トラブルが起きた場合は住民からのお話をきちんと聞いていただく中で、対応していただければと思う。
会長	資料4を確認いただきたいが、今回申請者から、地域社会との共生は事業の大前提であり、この茅野市との災害協力覚書の締結についても、非常に前向きに、積極的に検討したいとの大変好意的な回答をいただいた。本覚書(案)を参考にして、茅野市と申請者との間で具体的な締結に向けて協議を進めてもらいたいと考えるがいかがか
委員	この覚書(案)に「豪雪時、除雪が必要な場合は甲(茅野市)が優先的に除雪支援を行う」とある。これは、茅野市が除雪を行う解釈にならないか。
会長	この覚書(案)は、あくまで私が考えた議論のためのたたき台に過ぎない。今後、茅野市と事業者との協議の中で、実務上および法的に適切な表現へと細かく修正・調整されていくものとする。
委員	そもそも技術的な質問だが、系統用蓄電池に蓄えられた電力を、災害時に中部電力の送電網を介して、茅野市役所や避難所などの特定施設へピンポイントで優先供給することは可能なのか。
会長	可能だと思う。災害停電時に系統を介した優先供給、あるいは系統障害時には移動電源車を避難所や重要施設へ直接出動させて給電できる仕様も可能では。
事務局	この協定は事業者と行政との間で締結するものである。したがって、市の関係各課を交えて慎重に精査する必要がある。これから工事が開始され運転までにまだ約2年間の猶予がある。実効性のある完璧な協定内容に仕上げるため、じっくりと行政内部での協議と事業者との実務交渉を積み重ねていく。 また、道路については除雪対象路線のため、豪雪時の除雪順位は比較的高いが、市全体の除雪計画の中で実施するため、いち早く実施できるとは確約できない。どうかご理解いただきたい。 なお、茅野市においては、すでに市内の発電事業者等と同様の災害時における電力供給協定を締結した実例がある。今回の系統用蓄電池を活かして、申請者側がどのような事ができるかを確認しながら、危機管理防災課と協議いただくよう相談してみる。
会長	了解した。協定の締結に向けた前向きな協議・精査を答申書に盛り込む形で進めてよい。
委員	他の委員からの意見が頭に残っている。系統用蓄電池というインフラは、今後の温暖化対策や再生可能エネルギーの導入拡大において、日本全国の為になるのではないかと。単なる20年の一過性の営利事業として捉えるのではなく、継続することを前提に事業開発を進めていただきたい旨を盛り込んでいただきたい。
委員	茅野市としてこの事業におけるメリットはあるのか。
事務局	協定以外であると、現在「山林」および「原野」の地目であり、固定資産税の評価額は極めて低いと、本開発により宅地として造成されるため、若干ではあるが市の固定資産税等の収入増加という税制上のメリットは発生する。災害協定の締結の協議の中で、将来的な地域貢献・地域連携活動を通じ、それ以上の実質的

	な地域還元メリットを引き出せるのか、事業者と確認および協議していく。
会長	地域イニシアチブ型の理論的な枠組みは十分考えられると思う。本案件においては覚書を交わすことが、最大の地域還元メリットとなるのではなかろうか。
委員	本件のような蓄電設備においても、また太陽光発電設備についても、利益の一部が地域に還元されるようなシステムを構築していくことは、非常に大切だと思う。
会長	本日の審議を終了する。
	4 その他
事務局	審議会開催通知と資料送付にあたりメール到達確認の対応をいただいているが、資料送付時の確認は省略したいと考えている。審議会資料は、開催日 1 週間前まで送付する為、開催 1 週間前を過ぎても届いていない場合のみ、事務局へご連絡をお願いしたい。また、先ほども透水試験結果についてのご質問が出たが、審議会資料作成上省略している資料を確認したい場合は、遠慮なく事務局へお申し付けいただきたい。
委員	長野県諏訪地域振興局より、8 月 17 日にゼロカーボンミーティングを開催する。内容は、ゼロカーボンについてのカードゲームの実施、補助金説明会である。高校生以上であればどなたでも無料で参加可能であるため、周囲の知人や関心のある方がいらっしゃれば、是非お声がけをいただきたい。
	5 閉会
副会長	以上をもって、令和 8 年度第 2 回茅野市環境審議会を閉会する。