

エネルギー基本計画・地球温暖化対策計画・パリ協定に基づく成長戦略の長期戦略
パブリックコメント

再生可能エネルギー熱利用促進連絡会
 (一社)ソーラーシステム振興協会
 (特非)地中熱利用促進協会
 (一社)日本木質バイオマスエネルギー協会

2021年10月1日、2日 e-Gov 提出

【エネルギー基本計画パブリックコメント 14 件】

(エネ基)パブコメ 1 受付番号 620221018000002592	
・該当箇所	20 ページ 630～633 行目、第4章第1節
・意見の概要	産業部門における脱炭素化の記述において、「水素や合成メタン」の後に「バイオマス」を追記して頂きたい。
・意見及び理由	「産業部門においては、水素還元製鉄、CO2吸収型コンクリート、CO2回収型セメント、人工光合成などの実用化により脱炭素化が進展する。一方で、高温の熱需要など電化が困難な部門では、水素や合成メタンなどを活用しながら、脱炭素化が進展する。」と記述されているが、産業部門においては、再エネ熱として 2050 年に向けてバイオマスによる高温エネルギーの供給が可能であることから、カーボンニュートラルな高温熱源で大きな比率を占める可能性のあるバイオマスを追記していただきたい。

(エネ基)パブコメ 2 受付番号 620221018000002597	
・該当箇所	20 ページ 634～635 行目、第 4 章第 1 節
・意見の概要	民生部門でのカーボンニュートラルに向けて、再生可能エネルギー熱のポテンシャルには大きいものがあるので、「水素や合成メタンなどの活用」の前に「再生可能エネルギー熱」を追記して頂きたい。
・意見及び理由	再生可能エネルギー熱については、この基本計画 37 ページ 1195～1197 行目に、「地域の特性を活かした太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱等の再生可能エネルギー熱をより効果的に活用していくことも重要である」の記述がある。これらのうち太陽熱と地中熱に関しては、環境省の REPOS にそれぞれの導入ポテンシャルが示されており、それらを原油換算すると 1,263 万 kL、13,023 万 kL になる。これらの値から CO2 削減量を求めると 1,263 万 t-CO2、9719 万 t-CO2 となり、また、木質バイオマスのについても 1,1581 万 kL の導入ポテンシャルがあり、3,035 万 t-CO2 の CO2 削減量が見込まれる(再生可能エネルギー熱利用普及のための政策提言)。このようにカーボンニュートラルの社会での民生部門の需給構造において、再生可能エネルギー熱は今後大きなウエイトを占める可能性があるため、追記をお願いしたい。また、2050 年に向けての再エネ熱の導入可能性を具体的に検討するには、エネルギー統計でのそれぞれの再エネ熱の利用実績の把握が必要である。 出典:再生可能エネルギー熱利用促進連絡会, 2020「再生可能エネルギー熱利用普及のための政策提言」 http://www.geohpaj.org/archives/9501

(エネ基)パブコメ 3 受付番号 620221018000002691	
・該当箇所	28 ページ 888 行目、第3章第4節 1 産業部門における対応
・意見の概要	産業部門に関する記述の中で、「需要サイドにおける最適なエネルギー転換に向け、」の次に「既存技術を活用した再生可能エネルギー熱の利用」を追記していただきたい。
・意見及び理由	産業部門において、再生可能エネルギー熱は高温熱源になるバイオマスで利用可能である。

(エネ基)パブコメ 4 受付番号 620221018000002693	
・該当箇所	29 ページ 905～908 行目、第4章第4節 2 業務・家庭部門における対応
・意見の概要	「技術開発などを進めることが求められる。」の次に「また、再生可能エネルギー熱利用のコストにかかる課題についても、技術開発をさらに進めることが必要である。」の一文を追加していただきたい。
・意見及び理由	現在再生可能エネルギー熱利用のコストにかかる課題については、NEDO において技術開発が行われているが、再エネ熱を普及拡大するにはさらに技術開発を進めることが必要である。

(エネ基)パブコメ 5 受付番号 620221018000002694	
・該当箇所	29 ページ 913～914 行目、第4章第4節 2 業務・家庭部門における対応
・意見の概要	「需要サイドにおける最適なエネルギー転換の選択肢として、既存インフラ・設備を利用可能な」の後に「再生可能エネルギー熱(太陽熱、地中熱、バイオマス熱等)や」を追記していただきたい。
・意見及び理由	民生部門でのカーボンニュートラルに向けて、再生可能エネルギー熱技術は既存の技術・設備であり今すぐにも活用可能なエネルギー源である。技術的に確立されていて且つポテンシャルも大きいエネルギーであるので、カーボンニュートラルに向けては不可欠であり且つ選択の優先度は高いと考えられる。

(エネ基)パブコメ 6 受付番号 620221018000002697	
・該当箇所	37 ページ 1195～1197 行目、第5章第1節 5 熱
・意見の概要	「再生可能エネルギー熱」の中に「バイオマス熱」を加えて頂きたい。文章としては、「地中熱」の次に追記して頂きたい。
・意見及び理由	バイオマス熱は再エネ熱の重要な熱種であり、この基本計画の文書の中でも、2088～2089 行目に「再生可能エネルギー熱は地域性の高い重要なエネルギー源であることから、下水汚泥・廃材によるバイオマス熱などの利用」という記述がなされている。再エネ熱が列挙されているこの箇所にバイオマス熱の記述がないのは、エネ基全体の記述と整合性がとれない。

(エネ基)パブコメ 7 受付番号 620221018000002698	
・該当箇所	40 ページ 1266～1272 行目、第5章第3節 1 徹底した省エネルギーの更なる追求 (a)産業
・意見の概要	1272 行目の「工場排熱等の未利用エネルギー」の次に「と」でつないで「バイオマス」を追記していただきたい。これに伴い、1266 行目のタイトルを「徹底した省エネルギー等の更なる追求」としていただきたい。
・意見及び理由	バイオマスは再エネ熱の中では比較的高温で利用でき、すでに産業部門での実績があり、今後カーボンニュートラルを実現するのに必要となる有力なエネルギーの一つである。

(エネ基)パブコメ 8 受付番号 620221018000002700	
・該当箇所	42 ページ 1320 ～1333 行目、第5章第3節 1 徹底した省エネルギーの更なる追求 (b)業務・家庭
・意見の概要	1328 行目「実施する」の後に「太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である」を加えていただきたい。
・意見及び理由	「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」報告書のエネルギー転換部門に関する記述に基づき、すぐに使える技術である再生可能エネルギー熱利用に関する内容を追記して頂きたい。 「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方」の 13 ページ「Ⅱエネルギー転換部門」の記述では、冒頭で「(再生可能エネルギー・未利用エネルギーの利用拡大に向けた住宅・建築物分野における取組) 2050 年カーボンニュートラル実現に向けては、使用するエネルギーを脱炭素化するとともに、住宅・建築物においては、太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である」と、太陽光とともに再エネ熱について述べている。「太陽熱・地中熱・バイオマス熱」に関しては、この報告書に準じて記述するのが望ましい。

(エネ基)パブコメ 9 受付番号 620221018000002702	
・該当箇所	42 ページ 1333 行目、第5章第3節 1 徹底した省エネルギーの更なる追求 (b)業務・家庭
・意見の概要	42 ページ 1333 行目の文末に、太陽光発電の導入が適さない地域では再エネ熱利用の導入を支援する文章を追記していただきたい。
・意見及び理由	(意見の詳細) 42 ページ 1333 行目の文末に次の「」の文言を追記願いたい。 「例えば、都会地など屋根面積が小さい住宅・建築物や既存の住宅・建築物の省エネ化更には多雪・低日射地域など、これらの太陽光発電が必ずしも適さない地域・建築物にも、既存の技術で利活用が可能な再エネ熱の導入支援を講ずることによりあらゆる再エネ資源を最大限活用する」 (理由) 住宅・建築物において再エネを最大限活用するためには、太陽光発電が適さない住宅建築物において既存の技術である太陽熱利用が有効である。太陽熱利用はすでに多方面で利用されているがまだまだ活用の余地は残っている。既存技術であるが故に革新的なイノベーションやインフラを待つ必要もなく、今すぐに利用可能である。政策の優先度は高い。東京都を例にとると都内の全建築物で屋根面積が太陽光発電に適さない 20 平方メートル以下のものが全体の半分を占める(東京ソーラー屋根台帳データより)。太陽熱利用を活用すればその半数の内の約 8 割に設置することができる(全建築物の約 4 割)。他の都会地でも同様の傾向があると想定される。また、太陽熱利用は既存の住宅建築物にも設置可能なケースが多い。 また多雪地域や低日射地域など必ずしも太陽光発電が適しているとはいえない地域でも、地中熱やバイオマス熱は既存の技術で導入が可能であり再エネを最大限活用するためにも重要な技術である。

(エネ基)パブコメ 10 受付番号 620221018000002703	
・該当箇所	50 ページ 1562 行目 第5章第 5 節 タイトル
・意見の概要	(5)のタイトルについて「再生可能エネルギーの主力電源への取組」を「再生可能エネルギーの主力電源等への取組」と修正していただきたい。
・意見及び理由	本節(5)では再生可能エネルギー熱についても記述されている(63～64 ページ)ので整合性がとれていない。

(エネ基)パブコメ 11 受付番号 620221018000002706	
・該当箇所	57 ページ 1845 行目 第5章第 5 節 4 電源別の特徴を踏まえた取組
・意見の概要	4 のタイトルについて「4 電源別の特徴を踏まえた取組」を「4 再エネ種別の特徴を踏まえた取組」と修正していただきたい。
・意見及び理由	4 のタイトルが「電源別」となっているが、この項目では再エネ熱についての記述も含まれているので、整合性がとれていない。

(エネ基)パブコメ 12 受付番号 620221018000002708	
・該当箇所	63～64 ページ 2087～2095 行目 第5章第 5 節 4 電源別の特徴を踏まえた取組(f)
・意見の概要	64 ページ、2088～2095 行目の文章で、バイオマス熱について再エネ熱と同様の記述にしていきたい。
・意見及び理由	<p>(意見の詳細)</p> <p>64 ページ、2088～2095 行目の文章を以下「」のように修正していただきたい。 「再生可能エネルギー熱は地域性の高い重要なエネルギー源であることから、運輸部門における燃料となっている石油製品を一部代替することが可能なバイオ燃料の利用、下水汚泥や廃棄物処理における熱回収を含め、経済性や地域の特性に応じて進めていくことが重要である。 太陽熱、地中熱、バイオマス熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱等の再生可能エネルギー熱について、・・・(以下略)」</p> <p>(理由)</p> <p>バイオマス熱は、比較的高温にも対応できる重要な再生可能エネルギー熱であり、太陽熱などと同列に、その例示に追加することが適当である。</p>

(エネ基)パブコメ 13 受付番号 620221018000002709	
・該当箇所	99 ページ 3372～3375 行目、第5章第 11 節 3 効率的な熱供給の推進
・意見の概要	効率的な熱供給の推進の記述の中で、「コージェネレーションや廃熱等のエネルギー」の次に「と」でつないで「再生可能エネルギー熱」を追記していただきたい。
・意見及び理由	全国 134 箇所ある地域熱供給地区のうち、22 地区において再エネ熱がすでに導入されており、近年新設される施設には再エネ熱が導入されるケースが多い。再エネ熱利用は、「地域の省エネルギーの実現に貢献するとともに、災害時のレジリエンス強化やエネルギーの地産地消等を後押しする」ものである。

(エネ基)パブコメ 14 受付番号 620221018000002712	
・該当箇所	104～105 ページ 3550～3553 行目、第5章第 13 節
・意見の概要	「再生可能エネルギーを22～23%程度」の中には電気とともに熱が含まれているが、この度のエネルギー基本計画の審議では電気に議論が集中し、熱の見直しが行われなかった。再エネ熱の目標設定も行うべきである。
・意見及び理由	再エネの熱利用は、再エネ電気とともに国産であり、エネルギーそのものは CO2 を排出しない。その利用には既存技術が適用できるので、エネルギーの安定供給と脱炭素に大きく貢献できるポテンシャルを有している。このため、電力の目標のみでなく、熱利用についても再生可能エネルギーの占める割合、及び、その中で各再エネ熱の割合を目標化し、それを実現するための課題と対策を明らかにするべきである。今回再エネ熱その目標値は 1341 万 kl と見直しがなされていない。

【地球温暖化対策計画パブリックコメント 9 件】

(温対計画)パプコメ 1 受付番号 195210032000000156	
・該当箇所	36 ページ 3 行目 第 3 章 第 2 節 1.(1)1 エネルギー起源二酸化炭素 A. 産業部門(製造事業者等)の取組(e)電化・燃料転換
・意見の概要	38 ページの 3 行目 「また、燃料転換の例としては、」の後に「バイオマスの利用など」を追加していただきたい。
・意見及び理由	燃料転換において、再生可能な資源であるバイオマス燃料を用いたボイラーが有効であることを例示することが望ましい。

(温対計画)パプコメ 2 受付番号 195210032000000157	
・該当箇所	37 ページ 19 行目～38 ページ 13 行目 第 3 章 第 2 節 1.(1)1 エネルギー起源二酸化炭素 B. 業務その他部門の取組(b)建築物の省エネルギー化
・意見の概要	38 ページの 13 行目の文末に、住宅・建築物に再エネ熱の活用をはかることが重要であることを述べる文章を追記するとともに、37 ページのタイトルを「建築物の省エネルギー化等」に変更していただきたい。
・意見及び理由	(意見の詳細) 38 ページの 13 行目の文末に「また、2050 年カーボンニュートラル実現に向けては、使用するエネルギーを脱炭素化するとともに、住宅・建築物においては、太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である。」の文言を追記していただきたい。それに伴い 37 ページの 19 行目、21 行目のタイトルを「建築物の省エネルギー化等」に変更していただきたい。 (理由) 住宅・建築物での省エネ対策で検討されてきた「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」の報告書「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における 省エネ対策等のあり方・進め方」の 13 ページ「Ⅱエネルギー転換部門」の記述では、冒頭で「(再生可能エネルギー・未利用エネルギーの利用拡大に向けた住宅・建築物分野における取組) 2050 年カーボンニュートラル実現に向けては、使用するエネルギーを脱炭素化するとともに、住宅・建築物においては、太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である」と太陽光とともに再エネ熱の重要性について指摘している。住宅・建築物の省エネ対策と整合させるためにも建築物に関して述べているこの箇所に明示的に追記して頂きたい。

(温対計画)パプコメ 3 受付番号 195210032000000158	
・該当箇所	40 ページ 31 行目 第 3 章 第 2 節 1.(1)1 エネルギー起源二酸化炭素 B. 業務その他部門の取組(i)エネルギーの地産地消、面的利用の促進
・意見の概要	40 ページの 31 行目「…の支援等を行う。」に続けて「さらに、バイオマスや太陽熱、地中熱、未利用熱などの再生可能エネルギー熱の有効活用を図る。」を追記していただきたい。
・意見及び理由	全国 134 箇所ある地域熱供給地区のうち、22 地区において再エネ熱がすでに導入されており、近年新設される施設には再エネ熱が導入されるケースが多い。再エネ熱利用は、地域の省エネルギーの実現に貢献する技術であり今後も継続して導入を図るべきであり、再エネ熱利用促進の観点から明示的に記述すべきである。

(温対計画)パプコメ 4 受付番号 195210032000000159	
・該当箇所	43 ページ 17 行目～44 ページ 14 行目 第 3 章 第 2 節 1.(1)1 エネルギー起源二酸化炭素 C.家庭部門の取組(b)住宅の省エネルギー化
・意見の概要	44 ページの 11 行目の文末に、住宅・建築物に再エネ熱の活用をはかることが重要であることを述べる文章を追記するとともに、43 ページのタイトルを「住宅の省エネルギー化等」に変更していただきたい。
・意見及び理由	<p>(意見の詳細)</p> <p>44 ページの 11 行目の文末に「また、2050 年カーボンニュートラル実現に向けては、使用するエネルギーを脱炭素化するとともに、住宅・建築物においては、太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である。」の文言を追記していただきたい。それに伴い 43 ページの 17 行目、19 行目のタイトルを「住宅の省エネルギー化等」に変更していただきたい。</p> <p>(理由)</p> <p>住宅・建築物での省エネ対策で検討されてきた「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」の報告書「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における 省エネ対策等のあり方・進め方」の 13 ページ「Ⅱエネルギー転換部門」の記述では、冒頭で「(再生可能エネルギー・未利用エネルギーの利用拡大に向けた住宅・建築物分野における取組) 2050 年カーボンニュートラル実現に向けては、使用するエネルギーを脱炭素化するとともに、住宅・建築物においては、太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である」と太陽光とともに再エネ熱の重要性について指摘している。住宅・建築物の省エネ対策と整合させるためにも住宅に関して述べているこの箇所に明示的に追記して頂きたい。</p>

(温対計画)パプコメ 5 受付番号 195210032000000160	
・該当箇所	57 ページ 21 行目 第 3 章 第 2 節 1.(1)E. エネルギー転換部門の取組 (c) 再生可能エネルギーの最大限の導入(需要家や地域における再生可能エネルギーの拡大等)
・意見の概要	57 ページ 21 行目「「…、PPA モデル等の周知・普及に向けた取組を行う。」の文章に後に意見内容に記した再エネ熱の導入にかかる文章を追記していただきたい。
・意見及び理由	<p>(意見の詳細)</p> <p>57 ページ 21 行目「「…、PPA モデル等の周知・普及に向けた取組を行う。」に続けて「また都会地など屋根面積が小さい住宅・建築物や、既築の住宅・建築物など、また多雪・低日射地域など、太陽光発電設備の設置が必ずしも適切でない場合に再エネを最大限導入するため太陽熱・地中熱など再生可能エネルギー熱の導入も図ることによりあらゆる再エネ源を最大限活用する」を追記していただきたい。</p> <p>(理由)</p> <p>住宅・建築物において再エネを最大限活用するためには、太陽光発電が適さない住宅建築物において既存の技術である太陽熱利用が有効である。太陽熱利用はすでに多方面で利用されているがまだまだ活用の余地は残っている。既存技術であるが故に革新的なイノベーションやインフラを待つ必要もなく、今すぐに利用可能である。政策の優先度は高い。東京都を例にとると都内の全建築物で屋根面積が太陽光発電に適さない 20 平方メートル以下のものが全体の半分を占める(東京ソーラー屋根台帳データより)。太陽熱利用を活用すればその半数の内の約 8 割に設置することができる(全建築物の約 4 割)。他の都会地でも同様の傾向があると想定される。また、太陽熱利用は既存の住宅建築物にも設置可能なケースが多い。</p> <p>多雪地域や低日射地域では太陽光発電が適さない住宅建築物に地中熱やバイオマス熱などの再生可能エネルギー熱利用を導入することが重要である。</p>

(温対計画)パプコメ 6 受付番号 195210032000000161	
・該当箇所	58 ページ、6～8 行目 第2節1(1) 再生可能エネルギー熱等
・意見の概要	58 ページ 6～8 行目について、次のとおり修文いただきたい。 「再生可能エネルギー熱(太陽熱、地中熱、バイオマス熱、雪氷熱、...)を中心として、下水汚泥等の熱の利用や、...」
・意見及び理由	バイオマスは未利用材や製材端材等は再生可能エネルギーである木材の一部であることから、その利用は下水汚泥等の並びではなく、「再生可能エネルギー熱」に位置付けることが適当である。

(温対計画)パプコメ 7 受付番号 195210032000000162	
・該当箇所	85 ページ、10～16 行目 第3節 国の率先的取組<再生可能エネルギーの最大限の活用・有効利用、建築物の建築・管理
・意見の概要	85 ページ 10～16 行目の列挙において、「・地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱の活用」を追加していただきたい。
・意見及び理由	国の率先的取り組みとして、再生可能エネルギー熱の活用は、太陽光発電等と並んで重要である。「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(案)」において、「地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱を使用する冷暖房設備や給湯設備等を可能な限り幅広く導入する。」と明記されている。

(温対計画)パプコメ 8 受付番号 195210032000000163	
・該当箇所	90 ページ 16～23 行目 第4節 2.再生可能エネルギー等の導入拡大・活用促進と省エネルギーの推進
・意見の概要	90 ページ 16～23 行目の促進区域の設定に関する記述において、エネルギーの供給可能性のみならず、エネルギー(特に熱)の需要先の箇所を対象とすることを考慮すべきことを明示いただきたい。
・意見及び理由	熱の輸送は非効率であることから、熱の需要先に再エネ利用施設を設置することが適当である。特に、再生可能エネルギーのうちバイオマスは燃料の輸送が可能であり、バイオマスの存する箇所に再エネ施設を設置する必要はない。

(温対計画)パプコメ 9 受付番号 195210032000000164	
・該当箇所	98 ページ、11～12 行目 第6節(環境教育及び持続可能な開発のための教育(ESD)の推進
・意見の概要	98 ページ 11～12 行目について、「・家庭における再生可能エネルギー発電施設の導入や脱炭素電力契約への切替え、再生可能エネルギー熱の利用」と修文いただきたい。
・意見及び理由	家庭においても、電力のみならず、太陽熱やペレットストーブ等の熱利用を進めることが有効である。

【パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略パブリックコメント 7件】

(長期戦略)パプコメ 1 受付番号 195210034000000076	
・該当箇所	14 ページ 14 行目 第 2 章 第 1 節 1.(2)
・意見の概要	14 ページ 14 行目 「高温の熱需要など電化が困難な部門では、水素や合成メタン」に続けて「バイオマス」を加えていただきたい。
・意見及び理由	産業部門においては、再エネ熱として 2050 年に向けてバイオマスによる高温エネルギーの供給が可能であることから、カーボンニュートラルな高温熱源で大きな比率を占める可能性のあるバイオマスを追記していただきたい。

(長期戦略)パプコメ 2 受付番号 195210034000000077	
・該当箇所	14 ページ 16 行目 第 2 章 第 1 節 1.(2)
・意見の概要	14 ページ 16～17 行目 「民生部門では、電化が進展するとともに、」に続けて「太陽熱や地中熱、バイオマス熱など再生可能エネルギー熱の利用や」を加えていただきたい。
・意見及び理由	再生可能エネルギー熱(太陽熱、地中熱、バイオマス熱等)は既存の技術であり、産業部門から業務、家庭部門にいたるまで幅広い需要で利用が可能な再生可能エネルギー源である。再生可能エネルギー熱は温度帯や地域性などそれぞれの特性に応じた利用が可能であり、革新的技術も不要な今すぐに利用できるエネルギー源である。電化が困難な局面においても再生可能エネルギーの最大限の活用を図るためにも明確に示していただきたい。

(長期戦略)パプコメ 3 受付番号 195210034000000078	
・該当箇所	21 ページ 10 行目 第 2 章 第 1 節 1.(3)2 産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組
・意見の概要	21 ページの 10 行目「熱需要や製造プロセスにおいては」に続けて「太陽熱や地中熱、バイオマス熱など再生可能エネルギー熱の利用や」を加えていただきたい。
・意見及び理由	再生可能エネルギー熱(太陽熱、地中熱、バイオマス熱等)は既存の技術であり、産業部門から業務、家庭部門にいたるまで幅広い需要で利用が可能な再生可能エネルギー源である。再生可能エネルギー熱は温度帯や地域性などそれぞれの特性に応じた利用が可能であり、革新的技術も不要な今すぐに利用できるエネルギー源である。電化が困難な局面においても再生可能エネルギーの最大限の活用を図るためにも明確に示していただきたい。

(長期戦略)パプコメ 4 受付番号 195210034000000079	
・該当箇所	28 ページ 31 行目 第 2 章 第 1 節 2.(3)2 二酸化炭素排出に係るカーボンニュートラルに向けた対策
・意見の概要	28 ページの 31 行目の行頭に「再生可能エネルギー熱の活用や」を加えて「熱エネルギーを供給するガスなどに…」へつなげていただきたい。
・意見及び理由	再生可能エネルギー熱(太陽熱、地中熱、バイオマス熱等)は産業部門から業務、家庭部門にいたるまで幅広い需要で利用が可能な再生可能エネルギー源である。また、再生可能エネルギー熱は、化石燃料であるガスなどの脱炭素化を待つまでもなく現在の技術で利用が可能であることから利用の優先度合いは高いと考えられる。

(長期戦略)パプコメ 5 受付番号 195210034000000080	
・該当箇所	46 ページ 6 行目 第 2 章 第 1 節 4.(2)めざすべきビジョン
・意見の概要	46 ページの 6 行目に次の文言を入れていただきたい 「再生可能エネルギーの導入を最大化するために消費エネルギーの削減という観点から、地域において再生可能エネルギー熱を最大限活用することを目指す。」
・意見及び理由	再生可能エネルギー由来の電力消費が一般化するためにもエネルギー削減特に熱エネルギーの削減が重要である。再生可能エネルギー熱が活用される絵姿を示すことが大切である。

(長期戦略)パプコメ 6 受付番号 195210034000000081	
・該当箇所	49 ページ 10.行目 第 2 章 第 1 節 4.(3)2 カーボンニュートラルなくらしへの転換 (a)住宅・建築物での取組
・意見の概要	49 ページ 10.行目「なることを目指す」に続けて、太陽光発電の導入が適さない地域では再生可能エネルギー熱利用の導入を支援する文章を追記していただきたい。
・意見及び理由	(意見の詳細) 49 ページ 10.行目「なることを目指す」に続けて「また都会地など屋根面積が小さい住宅・建築物や、既築の住宅・建築物など、また多雪・低日射地域など、太陽光発電設備の設置が必ずしも適切でない場合に再生可能エネルギーを最大限導入するため太陽熱・地中熱など再生可能エネルギー熱の導入も図ることによりあらゆる再生可能エネルギー源を最大限活用する」追加していただきたい。 (理由) 住宅・建築物において再生可能エネルギーを最大限活用するためには、太陽光発電が適さない住宅建築物において既存の技術である太陽熱利用が有効である。太陽熱利用はすでに多方面で利用されているがまだまだ活用の余地は残っている。既存技術であるが故に革新的なイノベーションやインフラを待つ必要もなく、今すぐに利用可能である。政策の優先度は高い。東京都を例にとると都内の全建築物で屋根面積が太陽光発電に適さない 20 平方メートル以下のものが全体の半分を占める(東京ソーラー屋根台帳データより)。太陽熱利用を活用すればその半数の内の約 8 割に設置することができる(全建築物の約 4 割)。他の都会地でも同様の傾向があると想定される。また、太陽熱利用は既存の住宅建築物にも設置可能なケースが多い。 多雪地域や低日射地域では太陽光発電が適さない住宅建築物に地中熱やバイオマス熱などの再生可能エネルギー熱利用を導入することが重要である。

(長期戦略)パプコメ 7 受付番号 195210034000000082	
・該当箇所	第 3 章 第 1 節 1.(1) 82 ページ 30 行目 12 住宅・建築物産業・次世代電力マネジメント産業(a)住宅・建築物
・意見の概要	82 ページ 30 行目 「再生可能エネルギーの導入」を「再生可能エネルギー(熱利用含む)の導入」としていただきたい。
・意見及び理由	再生可能エネルギーはとく電力のみに言及されているのが実情である。現にこの箇所でも電力に関する戦略のみが示されている。法律的(エネルギー供給構造高度化法)な定義のみでなく再生可能エネルギー熱についても本箇所においても明記すべきである。