

#### 4.14 送配電網の改良

セクター分類と活動	
マクロセクター	電気、ガス、蒸気及び空調の供給
NACEレベル	4
コード	D35.21 H49.50
内容	本線システムを介したガス燃料の分配のためのガス・ネットワークの改良。 パイプラインによるガスの長距離輸送のためのガスネットワークの改修 システムは、完全な形で最低5年間、整備され、運用されていなければならない。
緩和基準	
原則	ガスシステムで使用する水素などの低炭素ガスの漏洩を減らし使用量を増やすことにより、大幅なGHG排出削減ができること。
基準と閾値	水素と他の低炭素ガスの統合を主目的とするガス送配電網の改良が適格である。 <ul style="list-style-type: none"> <li>送ガス・配ガスネットワークにおける水素及び/又は他の低炭素ガスの混合を増加させるような取り組みは、適格である。</li> <li>メタン漏洩を減らすための既存のガスパイプラインの修理は、パイプラインが水素や/または他の低炭素ガス向けに準備ができていない場合に適格である。</li> </ul> 回収されたCO <sub>2</sub> の統合を主目的とするガスネットワークの改修は、パイプラインの運営が回収されたCO <sub>2</sub> の輸送のために概説された基準を満たしていれば、適格である。ガスネットワークの更なる拡張は不適格である。
根拠	
2050年までにEUの純ゼロ目標を達成するには、エネルギー部門の電化だけでは不十分である。ガスなどの分子エネルギーは、将来のエネルギー供給に果たすべき役割を果たし続けるであろう。これは、水素の活用に関して言えることだが、大規模なものは電力、運輸、製造部門の炭素削減を促進することにもつながる。	
重大な有害性重大な有害性	
水素及び他の低炭素ガスシステムの利用を可能にする既存のガス配給及び供給ネットワークの改造及び運用によって、他の環境目的に重大な影響を及ぼす可能性がある主なものは、次のものである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークの改良段階:通常、陸上生息地の改変、貴重な生態系の喪失、土地消費、過負荷処理、生物多様性への負の影響、粒子やNO<sub>x</sub>の排出、騒音、有害物質など、建設に関連するあらゆる側面を考慮しなければならない。大規模なプロジェクトでは、ESIAを実施すべきである。</li> <li>運転段階:漏洩は最小限にとどめられるべきである。地下ネットワークは、地下水システムや地域の生態系に影響を与える可能性がある。</li> </ul>	

(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理すること。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>• EUでは、EU水関連法規の要件を満たす。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	<p>建設および廃止措置段階での廃棄物および材料の使用を最小限に抑え、管理するための適切な措置が講じられていることを確実にすること。 閾値:欧州指令2018/850、2018/851、2018/852およびBREF文書<sup>264</sup></p>
(5) 汚染	<p>最低限の要求事項は、承認された環境マネジメントシステム(ISO 14001、EMAS、または同等のもの)の実施と遵守である。ファン、コンプレッサー、ポンプ、その他の機器で、エコデザイン指令の対象となり、使用されるものは、該当する場合には、エネルギーラベルのトップクラスの要件に適合し、その他エコデザイン指令の最新の実施措置に適合し、利用可能な最良の技術を示すものでなければならない。</p>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づいています。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li> <li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li> <li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li> </ul>

## 4.15 地域冷暖房

セクター分類と活動	
マクロセクター	電気、ガス、蒸気及び空調の供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	サブステーションまたは熱交換器で終わる、暖房および冷房の分配のためのパイプラインおよび関連インフラの建設および運営。
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない個々の機器へのロックインの回避</li> <li>経済活動が、利用可能な最良の気候に優しい冷媒の使用を含め、ベストプラクティス基準を満たしていることを確保する。</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> <li>エネルギー効率向上の導入・運用支援</li> </ul>
基準と閾値	<p>EU Energy Efficiency Directiveにおける効率的な地域冷暖房システムの定義を満たすシステムであれば、<b>現在、熱供給および冷房を配給するためのパイプラインおよび関連インフラの建設および運営が適格である。</b></p> <p>EUのエネルギー効率指令は、「効率的な地域冷暖房」を、少なくとも50%の再生可能エネルギー、50%の廃熱、75%のコージェネ熱、またはこれらのエネルギーと熱の組み合わせを50%使用する地域冷暖房システムと定義している。</p> <p>以下の活動は、常に適格である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>(暖房の)低温化</b> 高度なパイロットシステム(制御・エネルギー管理システム、IoTの利用)</li> </ul>
根拠	
<p>特に暖房と冷房の送配網について、低炭素の方法でエネルギーサービスを提供するには、より新しい効率的な送配モデルへの投資が必要である。地域冷暖房ネットワークに関するタクソミーは、市場全体を育成し、最終的に社会が必要とするエネルギーサービスの排出原単位を下げることを目的としたガイダンスを提供する。</p>	
重大な有害性	
<p>地域冷暖房分布への投資において考慮すべき重要な環境側面は、以下の通りである。</p>	

<p>本線の建設のために、環境目的に対する潜在的に重大な有害性の検討は、一般的な施設の建設に関連する典型的な潜在的な危害への懸念がこれに該当する。これには、とりわけ、陸上生息地の改変、貴重な生態系の喪失、土地の消費、過剰な負荷処理、生物多様性への悪影響、粒子やNOxの排出、騒音、有害物質などが含まれる。</p> <p>地域暖房ネットワークの運営に関しては、潜在的な著しい影響は低いと考えられる。主に、配水システム要素の腐食による腐食生成物および非生分解性である可能性のある適用水添加物を通して、地下地域熱供給ネットワークが飲料水/地下水システムおよび地域の生態系に及ぼす潜在的な影響に関するものに限られる<sup>265</sup>。</p>	
(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保水管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	
(5) 汚染	<p>ファン、コンプレッサー、ポンプ、その他の機器で、エコデザイン指令の対象となり、使用されるものは、該当する場合には、エネルギーラベルのトップクラスの要件に適合し、その他エコデザイン指令の最新の実施措置に適合し、利用可能な最良の技術を示すものでなければならない。</p>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p>

265 本分析の参考文献を選択した。

- IFC General EHS Guideline – Environment, April 30,2007IFCの環境・社会パフォーマンス基準(2012年)
- 産業排出に関する2010年11月24日付け欧州議会および理事会指令2010/75/EU(汚染予防と管理の統合)
- 埋立廃棄物に関する指令(EU)2018/850、
- 廃棄物に関する指令(EU)2018/851、
- 包装・包装廃棄物に関する指令(EU)2018/851

生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づいています。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。

- サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。
- 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。
- 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。

#### 4.16 電動ヒートポンプの設置・運転

セクター分類と活動	
マクロセクター	電気、ガス、蒸気及び空調の供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	電動ヒートポンプの設置・運転
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する。</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> <li>電動ヒートポンプは直接排出がなく、性能係数の高い低炭素電気の使用を増やすことができる。</li> </ul>
基準と閾値	<p>現在、電動ヒートポンプの設置・運転は、以下の場合に適格である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>冷媒閾値:GWP<math>\leq</math>675;および</li> <li>Ecodesign Framework Directive<sup>266</sup>の施行規則で規定されているエネルギー効率要件を満たすこと。</li> </ul> <p>基準は定期的に見直される。</p>
根拠	
<p>特に暖房と冷房の配電に向けて、低炭素の方法でエネルギーサービスを提供するには、より新しい効率的な配電モデルへの投資が必要である。ヒートポンプは、エネルギー効率の良い冷暖房方法である。ヒートポンプは、欧州連合の炭素削減努力において重要な役割を果たすと考えられる。</p> <p>ヒートポンプの設置および運転に関するタクソミーは、市場全体を育成し、最終的に社会が必要とするエネルギー・サービスの排出原単位を下げることを目的としたガイダンスを提供する。</p>	
重大な有害性	
(2) 適応	気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。</li> </ul>

266 2009年10月21日の欧州議会および理事会指令2009/125/EC、エネルギー関連製品のエコデザイン要件設定のための枠組みを制定した指令2009/125/EC

	<p>水の使用・保全管理の徹底について関連する利害関係者と協議して策定された計画が策定され、実施されていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラー エコノミー	
(5) 汚染	
(6) 生態系	

#### 4.17 集光型太陽光発電による熱・冷房と電力のコージェネレーション

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.11 D.35.30
内容	集光型太陽光発電による熱・冷房・電力のコージェネレーション設備の建設・運転
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>ISO 14067またはGHGプロトコル製品ライフサイクル規格準拠製品カーボンフットプリント(PCF)評価を用いて、1 kWhの熱/冷却および電力を生産するためのライフサイクルインパクトが低下しつつある閾値を下回ることを実証することができれば、コージェネレーション技術は適格とされる。</p> <p><b>段階的に厳格化される閾値:</b>コージェネレーションの閾値は、熱/冷却と電力の合計しきい値100 g CO<sub>2</sub>e/kWhである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この閾値は、2050年の軌道における正味のゼロCO<sub>2</sub>eに沿って、5年ごとに削減される。</li> <li>タクソミーの承認が初めて求められる時点で閾値を満たしていなければならない</li> <li>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッションを達成することが技術的に可能でなければならない。</li> </ul> <p>なお:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CSPは、現在のところPCF評価の実施を猶予されている。ただし、PCF評価の実施については、低下しつつある閾値に従って定期的に見直しを行う必要がある。CSPは現在、タクソミーに適格であるとみなされており、定期的に見直しが行われている。</li> </ul> <p>冷暖房については、冷暖房の閾値でカバーされる。</p>
根拠	
<p>欧州が2050年までに正味ゼロエミッションを達成するためには、冷暖房と電力の効率的かつ低排出型のコージェネレーションが必要となる。</p> <p>冷暖房向けの電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の低下した閾値と、以下との同等性を引き出すために採用されている。</p>	



EUのエネルギー効率指令で定義された廃熱を利用した熱/冷却の生産

### 重大な有害性

CSPによる他の環境目的について懸念される主な有害性は、次のものである。

- 設置の工事及び設置に伴う実質的な土地収用
- 高温による鳥類への影響
- 冷却系の水資源への影響

(2) 適応	気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"><li>• 水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保安全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li><li>• EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li></ul>
(4)サーキュラーエコノミー	<ul style="list-style-type: none"><li>• DNSH基準の「再生可能エネルギー設備の製造」に沿って、CSP設備が高耐久性、易解体性、修理、リサイクルのために設計・製造されていることを確認すること。</li></ul>
(5) 汚染	
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づいていること。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li><li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li><li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li></ul>

#### 4.18 地熱による熱・冷熱・電力のコージェネレーション

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.11 D.35.30
内容	熱・冷房・地熱発電のコージェネレーション設備の建設・運転
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>ISO 14067またはGHGプロトコル製品ライフサイクル規格準拠製品カーボンフットプリント(PCF)評価を用いて、1 kWhの熱/冷却および電力を生産するためのライフサイクルインパクトが厳格化される閾値を下回ることを実証することができれば、コージェネレーション技術を適格とすることができる。</p> <p><b>段階的に厳格化される閾値:コージェネレーションの閾値は、熱/冷却と電力の合計しきい値100 gCO<sub>2</sub>e/kWhである。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この閾値は、2050年の正味のゼロCO<sub>2</sub>e軌道に沿って、5年ごとに削減される。</li> <li>タクソノミーの承認が初めて求められる時点で閾値を満たしていなければならない</li> <li>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッションを達成することが技術的に可能でなければならない。</li> </ul> <p>完全なPCF評価は、レビューに付されるものとする。</p>
根拠	
<p>欧州が2050年までに純ゼロ目標を達成するためには、冷暖房と電力の効率的で低排出のコージェネレーションが必要である。</p> <p>EUのエネルギー効率指令で定義された廃熱を利用した熱/冷却の生産</p>	
重大な有害性	
<p>高エンタルピー地熱システムからの電気エネルギーの生産による他の環境目的に対する重大な潜在的有害性は、次のものに関連している。</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>のような特定の環境上の脅威を持つ非凝縮性の地熱ガスは、しばしばフラッシュ蒸気(間欠泉?)発電所や乾蒸気(過熱蒸気?)発電所から放出される。バイナリー発電所は理想的な閉鎖系システムであり、蒸気は放出されない。</li> <li>• 地表および地下水への排出の可能性</li> </ul>
(2) 適応	気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>• EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	
(5) 汚染	<p>水域への排出は、EUの規制枠組み(すなわち、EUの規制枠組み)に沿った、該当する場合は、特定の操業に関する個別の認可条件、および/または国の閾値に従うべきである。EU水枠組み指令1および娘指令 大気への排出:高エンタルピー地熱エネルギーシステムの運転は、既存のEU大気質法規およびBAT<sup>267</sup>(&lt;1 μg/Nm<sup>3</sup> Hgを含むが、これらに限定されない)に適合するように、適切な緩和システムが整備されていることを確実にすべきである。</p> <p>廃熱の放出に伴う熱異常は、地下水環境では3° K、地表水環境では1.5° Kを超えてはならない。</p>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理-交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認すること。IFCパフォーマンス基準6:生物多様性の保全と「生きている天然資源」について持続可能な管理が保護地域の保全目的に基づいてなされること。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li><li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li><li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li></ul> |
|--|--|

#### 4.19 ガスコージェネレーション(天然ガス以外を含む)

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.11 D.35.30
内容	ガス燃焼(天然ガスに止まらない)による熱・冷房・動力のコーージェネレーション設備の建設・運転
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>ISO 14067またはGHGプロトコル製品ライフサイクル規格準拠製品カーボンフットプリント(PCF)評価を用いて、1 kWhの熱/冷却および電力を生産するためのライフサイクルインパクトが段階的に厳格化される閾値を下回ることを実証することができれば、コーージェネレーション技術はタクソミー適格とされる。</p> <p>関連する場合は、プロジェクト固有のデータを用いて完全なPCFを適用し、見直しを行うものとする。この評価には、実際の物理的測定、すなわち、ガス抽出、輸送、貯蔵システム全体にわたるメタン漏れ測定を含めるべきである。</p> <p><b>段階的に厳格化される閾値:</b>コーージェネレーションの閾値は、熱/冷却と電力の合計しきい値100 g CO<sub>2</sub>e/kWhである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この閾値は、2050年の正味ゼロCO<sub>2</sub>e化への軌道に沿って、5年ごとに削減される。</li> <li>資産と活動は、タクソミーが承認を求める時点で閾値を満たしていなければならない。</li> <li>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッションを達成することが技術的に可能でなければならない。</li> <li>あらゆる形態の軽減を組み込む施設(例) CCS、同時燃焼、その他…)は、その軽減活動がタクソミー適格であることを示さなければならない。</li> <li>完全なPCF評価は、レビューに付されるものとする。</li> </ul> <p>他の化石燃料ベースのガスからのコーージェネレーションは、排出量の下限値を満たすことを条件に、タクソミー適格となる。</p>

<b>根拠</b>	
<p>欧州が2050年までに純ゼロ目標を達成するためには、冷暖房と電力の効率的で低排出のコーージェネレーションが必要である。電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の低下した閾値と、暖房/冷房の生産に適用される閾値との間の等価性を引き出すために採用された。</p>	
<b>重大な有害性</b>	
<p>この活動に投資する際に考慮すべき重要な環境側面は、地元の水(消費と下水)への影響、適用可能な廃棄物とリサイクル基準の達成、BREF指標に沿ったNO<sub>x</sub>とCOの排出抑制、敏感な生態系、種または生息地への直接的な影響の回避である。</p>	
(2) 適応	<p>気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</p>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理すること。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	
(5) 汚染	<p>問題の活動に関する「最良利用可能技術(BAT)-いわゆるBREF(s)」の参考文書に含まれている技術、または同等レベルの環境保護を提供する他の技術を採用することにより、大気、水域、土壌への排出を確実に防止/最小化する。設定される放出限界値は、それに含まれるBAT-AEL範囲の下限値と一致していなければならない、同時に、有意な<b>交差媒体効果</b>が生じないことを保証しなければならない。</p>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理-交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保する。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産及び主要生物多様性地域(KBA)を含む)又はその近傍に所在する場所/事業、並びにその他の保護地域については、以下の規定に従って適切な評価が実施されていることを確実にする。</p> <p>EU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および</p>

生息地(92/43/EEC)指令、または非EU諸国に所在する活動の場合は、他の同等の国内規定または国際基準(例) IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づくこと。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。

- サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。
- 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。
- 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。

## 4.20 バイオエネルギー(バイオマス、バイオガス、バイオ燃料)による熱・冷熱・電力のコージェネレーション

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.11 D.35.30
内容	バイオエネルギーによる熱・冷房・電力のコージェネレーション設備の建設・運転
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>RED IIで設定された化石燃料比較値と比較して、GHG排出量の80%を超える削減を可能にする設備で、さらに2050年までにそれを100%にできるものが適格とされる。</p> <p>施設は、バイオマス、バイオガスおよびバイオ燃料の製造に関する基準を満たす原料資源を使用しなければならない。</p> <p>この閾値は、2050年の正味ゼロCO<sub>2</sub>eに向けた軌道に沿って、5年ごとに削減される。</p> <p>資産と活動は、タクソミーが承認を求める時点で閾値を満たしていなければならない。</p> <p>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッション達成が技術的に可能でなければならない。</p> <p>バイオ廃棄物および下水汚泥の嫌氣的消化については、それぞれ活動5.5および5.3を参照のこと。</p> <p>有機物のその他の嫌氣的消化(5.3項および5.5項では扱わない)は、以下の条件を満たす場合に適格である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>関連施設からのメタン漏洩(例えば、バイオガスの生産と貯蔵、エネルギー発生、土壌貯留)は、モニタリング計画によって制御される。</li> <li>生産された消化物は、肥料/土壌改良剤として、直接、またはコンポスト化またはその他の目的に使用される。</li> </ul>



<b>根拠</b>	
<p>欧州が2050年までに正味ゼロエミッション目標を達成するためには、冷暖房と電力の効率的で低排出のコージェネレーションが必要である。電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の段階的に厳格化される閾値と、暖房/冷房の生産に適用される閾値との間の等価性を引き出すために採用された。</p> <p>変換を容易にするために、RED IIIに示されている化石燃料比較器と比較して80%のGHG排出削減は、100g CO<sub>2</sub>e/KWh閾値に相当すると仮定される。</p> <p>バイオエネルギーによる熱/冷房と電力のコージェネレーションは、緩和の便益をもたらすことができるが、誤って実施された場合、正味のプラスの影響もマイナスの影響もない。このように、適格基準は既存のEU規制に基づいているが、RED IIで概説されているGHG排出削減量の上限を設定し、先進的なバイオエネルギー原料資源のみを優先し他の適格性を制限することによって、課題解決を前進させることを目指している。</p>	
<b>重大な有害性</b>	
<p>この活動に投資する際に考慮すべき重要な環境側面は、地元の水(消費と下水)への影響、適用される廃棄物とリサイクル基準の達成、BREF/中程度の燃焼プラント指令に沿ったSO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>ダストおよびその他の排出抑制、および敏感な生態系、種または生息地への直接的な影響の回避である。</p> <p>カスケード利用を促す良く考えられた経路は、環境的に優れており、ワンウェイ使用よりも好ましい。269</p>	
(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていること。</li> <li>EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	産業排出指令2010/75/EUに基づく委員会実施決定(EU)2017/1442で要求されている廃棄物管理に関する措置を、JRCの大型燃焼プラントに関するBAT参考文書に可能な限り即して実施する。これらの要件は、総定格熱入力が50MW以上の施設に適用される。
(5)汚染	対象となる事業または同等のレベルの環境保護を提供する他の技術に関する最良利用可能技術(BAT)-いわゆるBREF(s)-の参考文書に含まれている技術を採用することにより、大気、水域、土壌への排出を確実に防止/最小限に抑える。

設定される放出限界値は、それに含まれるBAT-AEL範囲の下限值と一致していなければならない。同時に、重大な媒体間の影響が生じないことを保証しなければならない。

施設の規模に応じて、以下の文書の最新バージョンに記載されている範囲内の排出量に制限する。

- 大規模燃焼プラント<sup>270</sup>に関するBREF文書、10.2.2章(固体バイオマスおよび/または泥炭の燃焼に関するBAT結論; SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、粉塵、CO、水銀、HCl、HF閾値)。これらの要件は、定格熱入力が50MW以上であり、かつ、LCP BREFの適用範囲に該当する施設に適用される。第1項及び第2項に記す燃焼プラントの組合せの定格熱入力の合計は、定格熱入力が15MW未満の個々の燃焼プラントを考慮してはならない。
- 中型燃焼プラント指令<sup>271</sup> これらの閾値は、定格熱入力が1MW以上50MW未満の燃焼プラント(「中燃焼プラント」)と、本指令第4条に基づき新中燃焼プラントによって形成される組み合わせ(定格熱入力の合計が50MW以上である組み合わせを含む)に適用される。ただし、組み合わせが大燃焼プラントに関するBREF文書を構成する場合はこの限りではない(上記参照)。次のしきい値が適用されます。
- 一般的には、附属書II(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及び粉じん閾値)
- EU指令2008/50/EC<sup>272</sup>:中燃プラント指令(EU)2015/2193の第6条第9項および第10項に従って欧州委員会(DG ENV)が公表する推奨値に規定されている大気質限度値を満たさないゾーンまたはゾーンの一部のプラント。

大型燃焼プラントにおけるバイオマスの場合: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、ダスト、CO、水銀、HCl、HF; バイオマスおよび中型燃焼プラントにおける液体バイオ燃料の場合: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、ダスト、中型燃焼プラントにおけるバイオガスの場合: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

- 100 t/日を超えるADプラント(嫌気発酵施設)の場合、大気および水への排出は、廃棄物処理のためのBREF中の廃棄物の嫌氣的処理のために設定された最良利用可能技術-関連排出レベル(BAT- AEL)の範囲内であること<sup>273</sup>。
- ADの場合、大気への放出(例)。バイオガス燃焼後のSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>管理、軽減(必要な場合)、およびEUおよび各国の法律で定められた範囲内であること。

270 [http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC\\_107769\\_LCPBref\\_2017.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC_107769_LCPBref_2017.pdf)

271 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2193>で入手可能な中型燃焼プラントからの大気中へのある種の汚染物質の排出抑制に関する指令(EU)2015/2193(附属書II)

272 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:020008L00050-20150918>

273 [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018\\_WT\\_Bref.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018_WT_Bref.pdf)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADの場合、得られた消化物は、EU 2019/1009<sup>274</sup>規則および肥料製品に関する各国の規則における肥料原料の要件を満たすこと。</li> </ul>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保する。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づいています。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li> <li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li> <li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li> </ul>

274 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:3209R1009&from=EN>

#### 4.21 集光型太陽光発電による熱・冷房の製造

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	集光型太陽光発電からの熱・冷熱の製造
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>熱/冷熱発生技術は、1 kWhの熱/冷熱を生産するためのライフサイクルインパクトが段階的に厳格化される閾値を下回ることを、ISO 14067またはGHGプロトコル製品ライフサイクル規格準拠製品カーボンフットプリント(PCF)評価を用いて実証できる場合、タクソミー適格となる。</p> <p><b>段階的に厳格化される閾値:100g CO<sub>2</sub>e/kWh未満、2050年までに0g CO<sub>2</sub>e/kWhに低下した施設が対象</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この閾値は、2050年の正味ゼロCO<sub>2</sub>e化に向けた軌道に沿って、5年ごとに削減される。</li> <li>資産と活動は、タクソミーが承認を求める時点で閾値を満たしていなければならない。</li> <li>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッションを達成することが技術的に可能でなければならない。</li> </ul> <p>なお</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CSPは、現在、PCF評価の実施を猶予されている。ただし、PCF評価の実施については、段階的に厳格化される閾値に従って定期的に見直しを行う必要がある。</li> <li>CSPは現在、分類学的に適格であるとみなされているが、定期的な見直しの対象である。</li> </ul>
根拠	
<p>欧州が2050年までに純ゼロ目標を達成するためには、効率的かつ低排出の冷暖房が必要となる。電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の段階的に厳格化される閾値と、暖房/冷房の生産に適用される閾値との間の等価性を引き出すために採用された。</p>	

重大な有害性	
<p>CSPによる他の環境目的に対する主な潜在的有害性は、次のものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 設置の工事及び設置に伴う実質的な土地収用</li> <li>• 高温による鳥類への影響</li> <li>• 冷却系の水資源への影響</li> </ul>	
(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>• EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	<p>DNSH基準の「再生可能エネルギー設備の製造」に沿って、CSP設備が高耐久性、易解体性、修理、リサイクルのために設計・製造されていることを確認すること。</p>
(5) 汚染	
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づいている。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li> <li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li> <li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li> </ul>

## 4.22 地熱熱・冷房

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	地熱エネルギーによる冷暖房
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>熱/冷熱発生技術は、1 kWhの熱/冷熱を生産するためのライフサイクルインパクトが段階的に厳格化される閾値を下回ることを、ISO 14067またはGHGプロトコル製品ライフサイクル規格準拠製品カーボンフットプリント(PCF)評価を用いて実証できる場合、タクソミー適格とされる。</p> <p><b>段階的に厳格化される閾値100g CO<sub>2</sub>e/kWh未満、2050年までに0g CO<sub>2</sub>e/kWhに低下した施設が対象</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この閾値は、2050年の正味ゼロCO<sub>2</sub>e化に向けた軌道に沿って、5年ごとに削減される。</li> <li>資産と活動は、分類学的承認を求める時点で閾値を満たさなければならない。</li> <li>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッションを達成することが技術的に可能でなければならない。</li> </ul> <p>熱と電力のコージェネレーションは、熱/冷却と電力のコージェネレーションに使用される施設の建設と運営に関する閾値の対象となる。</p>
根拠	
<p>欧州が2050年までに純ゼロ目標を達成するためには、効率的かつ低排出の冷暖房が必要となる。電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の段階的に厳格化される閾値と、暖房/冷房の生産に適用される閾値との間の等価性を引き出すために採用された。</p>	
重大な有害性	
<p>高エンタルピー地熱システムからの電気エネルギーの生産による他の環境目的に対する重大な潜在的有害性は、次のものに関連している。</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>のような特定の環境上の脅威を持つ非凝縮性の地熱ガスは、しばしばフラッシュ蒸気発電所(間欠泉?)や乾蒸気(過熱蒸気)発電所から放出される。バイナリ発電所は理想的には閉鎖系であり、蒸気は放出されない。</li> <li>• 地表および地下水への排出の可能性</li> </ul>
(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>• EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	
(5) 汚染	<p>水域への排出は、EUの規制枠組み(すなわち、EUの規制枠組み)に沿った、該当する場合は、特定の操業に関する個別の認可条件、および/または国の閾値に従うべきである。EU水枠組み指令1および娘指令 大気への排出:高エンタルピー地熱エネルギーシステムの運転は、既存のEU大気質法規およびBAT275(1 μg/Nm<sup>3</sup> Hg未満を含むが、これに限定されない)に適合するように適切な緩和システムが整備されていることを確実にすべきである。</p> <p>廃熱の放出に伴う熱異常は、地下水環境では3° K、地表水環境では1.5° Kを超えてはならない。</p>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づく。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li><li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li><li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li></ul> |
|--|--|



## 4.23 ガス燃焼による熱・冷の製造

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	ガス燃焼による冷暖房の製造(天然ガス以外)
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次的基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>熱/冷熱発生技術は、1 kWhの熱/冷熱および電力を生産するためのライフサイクルインパクトが段階的に厳格化される閾値を下回ることを、ISO 14067またはGHGプロトコル製品ライフサイクル規格準拠製品カーボンフットプリント(PCF)評価を用いて実証できる場合には、タクソミー適格とされる。</p> <p>関連する場合は、プロジェクト固有のデータを用いて完全なPCFを適用し、見直しを行うものとする。この評価には、実際の物理的測定、すなわち、ガス抽出、輸送、貯蔵システム全体にわたるメタン漏れ測定を含めるべきである。</p> <p><b>段階的に厳格化される閾値: コージェネレーションの閾値は、熱/冷却と電力の合計しきい値100 gCO<sub>2</sub>e/kWhである。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>この閾値は、2050年に向けた正味ゼロCO<sub>2</sub>e化軌道に沿って、5年ごとに削減される。</li> <li>資産と活動は、分類学的承認を求める時点で閾値を満たさなければならない。</li> <li>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッションを達成することが技術的に可能でなければならない。</li> <li>あらゆる形態の軽減を組み込む施設(例) CCS、同時燃焼、その他…)は、その軽減活動が分類学の下で適格であることを示さなければならない。</li> <li>完全なPCF評価は、レビューに付されるものとする。</li> </ul> <p>他の化石燃料ベースのガスからの熱/冷却発電は、排出量の閾値を満たすことを条件に、タクソミー適格となる。</p>
根拠	

欧州が2050年までに純ゼロ目標を達成するためには、冷暖房の効率的かつ低排出の生産が必要となる。電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の低下した閾値と、暖房/冷房の生産に適用される閾値との間の等価性を引き出すために採用された。

### 重大な有害性

この活動に投資する際に考慮すべき重要な環境側面は、地元の水(消費と下水)への影響、適用可能な廃棄物とリサイクル基準の達成、BREF指標に沿ったNO<sub>x</sub>とCOの排出抑制、敏感な生態系、種または生息地への直接的な影響の回避である。

(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にすること。</li> <li>EUでは、EU水関連法規の要件を満たすこと。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	
(5) 汚染	<p>問題の活動に関する「最良利用可能技術(BAT)-いわゆるBREF(s)」の参考文書に含まれている技術、または同等レベルの環境保護を提供する他の技術を採用することにより、大気、水域、土壌への排出を確実に防止/最小化する。設定される放出限界値は、それに含まれるBAT-AEL範囲の下限値と一致していなければならない。同時に、有意な交差媒体効果が生じないことを保証しなければならない。</p>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理-交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6:生物多様性の保全と持続可能な管理は、</p>

	<p>「生きている天然資源」-保護地域の保全目的に基づく。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にする。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li><li>• 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li><li>• 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li></ul>
--	---

#### 4.24 バイオエネルギー(バイオマス、バイオガス、バイオ燃料)からの熱/冷却の生産

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	バイオエネルギーからの冷暖房の生産
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	<p>RED IIで設定された化石燃料比較値と比較して、GHG排出量の80%を超える削減ができる設備で、2050年までに100%削減ができる施設がタクソミー適格となる。</p> <p>施設は、バイオマス、バイオガスおよびバイオ燃料の製造に関する基準を満たす原料資源を使用しなければならない。</p> <p>この閾値は、2050年に向けた正味ゼロCO<sub>2</sub>e化軌道に沿って、5年ごとに削減される。</p> <p>資産と活動は、タクソミーが承認を求める時点で閾値を満たしていなければならない。</p> <p>2050年以降の活動については、正味ゼロエミッション達成が技術的に可能でなければならない。</p> <p>バイオ廃棄物および下水汚泥の嫌氣的消化については、それぞれ活動5.5および5.3を参照のこと。</p> <p>有機物のその他の嫌氣的消化(5.3項および5.5項では扱わない)は、以下の条件を満たす場合に適格である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 関連施設からのメタン漏洩(例えば、バイオガスの生産と貯蔵、エネルギー発生、土壌貯留)は、モニタリング計画によって制御される。</li> <li>- 生産された消化物は、肥料/土壌改良剤として、直接、またはコンポスト化またはその他の処理後に使用される。</li> </ul>
根拠	

欧州が2050年までに純ゼロ目標を達成するためには、冷暖房の効率的かつ低排出の生産が必要となる。電力/熱比は、発電に設定された排出原単位の段階的に厳格化される閾値と、暖房/冷房の生産に適用される閾値との間の等価性を引き出すために採用された。

変換を容易にするために、RED IIIに示されている化石燃料比較器と比較して80%のGHG排出削減は、100g CO<sub>2</sub>e/KWh閾値に相当すると仮定される。

バイオエネルギーからの熱/冷房および電力の生産は、緩和便益をもたらすことができるが、誤って行われた場合、正味のプラスの影響もマイナスの影響もない。このように、適格基準は既存のEU規制に基づいているが、RED IIで概説されているGHG排出削減量の上限を設定し、先進的なバイオエネルギー原料資源への適格性を優先することによって、課題解決を前進させることを目指している。

### 重大な有害性

この活動に投資する際に考慮すべき重要な環境側面は、地元の水(消費と下水)への影響、適用される廃棄物とリサイクル基準の達成、BREF/中程度の燃焼プラント指令に沿ったSO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>ダストおよびその他の排出抑制、および敏感な生態系、種または生息地への直接的な影響の回避である。

カスケード利用のための工夫されたやり方は、環境的に優れており、ワンウェイ使用よりも好ましい<sup>277</sup>。

(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質および/または水の消費に関するリスクを適切なレベルで特定し、管理する。関連する利害関係者と協議して策定された水利用/保全管理計画が策定され、実施されていることを確実にする。</li> <li>EUでは、EU水関連法規の要件を満たす。</li> </ul>
(4)サーキュラーエコノミー	<p>BREF for Large Combustion Plants<sup>278</sup>に従い、廃棄物および材料の使用を最小限に抑え、管理するための適切な措置が講じられていること。これらの要件は、総定格熱入力50MW以上の施設に適用される。</p>
(5) 汚染	<p>問題の活動に関する「最良利用可能技術(BAT)-いわゆるBREF(s)」の参考文書に含まれている技術、または同等レベルの環境保護を提供する他の技術を採用することにより、大気、水域、土壌への排出を確実に防止/最小化する。</p> <p>設定された排出限界値は、BAT-AELの下限值と一致している必要がある。</p>

277 UBA (2017) Fehrenbach他 他 BIOMASS CASCADES バイオマスの利用を理論から実践へとカスケードさせることにより資源効率を高める、TEXTE 53/2017、[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-06-13\\_texte\\_53-2017\\_biokaskaden\\_summary.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-06-13_texte_53-2017_biokaskaden_summary.pdf)

278 [http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC\\_107769\\_LCPBref\\_2017.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC_107769_LCPBref_2017.pdf)

それに含まれる範囲。同時に、重大な媒体間の影響が生じないことを保証する。  
施設の規模に応じて、以下の文書の最新バージョンに記載されている範囲内の排出量に制限する。

- 大規模燃焼プラント<sup>279</sup>に関するBREF文書、10.2.2章(固体バイオマスおよび/または泥炭の燃焼に関するBAT結論; SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、粉塵、CO、水銀、HCl、HF閾値)。これらの要件は、定格熱入力が50MW以上であり、かつ、LCP BREFの適用範囲に該当する施設に適用される。第1項及び第2項に記す燃焼プラントの組合せの定格熱入力の合計は、定格熱入力が15MW未満の個々の燃焼プラントを考慮してはならない。
- 中型燃焼プラント指令<sup>280</sup> これらの閾値は、定格熱入力が1MW以上50MW未満の燃焼プラント(「中燃焼プラント」)と、本指令第4条に基づき新中燃焼プラントによって形成される組み合わせ(定格熱入力の合計が50MW以上である組み合わせを含む)に適用される。ただし、組み合わせが大燃焼プラントに関するBREF文書を構成する場合はこの限りではない(上記参照)。次の閾値が適用されます。
- 一般的には、附属書II(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及び粉じん閾値)
- EU指令2008/50/EC<sup>281</sup>:中燃プラント指令(EU)2015/2193の第6条第9項および第10項に従って欧州委員会(DG ENV)によって公表される推奨値に規定された大気質限度値を満たさないゾーンまたはゾーンの一部のプラントについて。

mg/Nm<sup>3</sup>(大型燃焼プラントにおけるバイオマスの場合: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、ダスト、CO、水銀、HCl、HF;バイオマスおよび中型燃焼プラントにおける液体バイオ燃料の場合: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、ダスト、中型燃焼プラントにおけるバイオガスの場合: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)

- 100 t/日を超えるADプラント(嫌気発酵)の場合、大気および水への排出は、廃棄物処理のためのBREF中の廃棄物の嫌気的処理のために設定された最良利用可能技術-関連排出レベル(BAT- AEL)の範囲内であること<sup>282</sup>。
- ADの場合、大気への放出(例)。バイオガス燃焼後のSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub> 管理、軽減(必要な場合)、およびEUおよび各国の法律で定められた範囲内にあること。

279 [http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC\\_107769\\_LCPBref\\_2017.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC_107769_LCPBref_2017.pdf)

280 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2193>で入手可能な中型燃焼プラントからの大気中への  
ある種の汚染物質の排出抑制に関する指令(EU)2015/2193(附属書II)

281 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:020008L00050-20150918>

282 [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018\\_WT\\_Bref.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/JRC113018_WT_Bref.pdf)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ADの場合、得られた消化物は、EU 2019/1009<sup>283</sup>規則および肥料製品に関する各国の規則における肥料原料の要件を満たすこと。</li> </ul>
(6) 生態系	<p>環境影響評価(EIA)が、EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、またはEU以外の国での活動に関する他の同等の国内規定または国際基準(例:EU以外の国での活動)の場合に確実に完了するようにする。IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理-交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。</p> <p>生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づく。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。</li> <li>種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。</li> <li>強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。</li> </ul>

283 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:3209R1009&from=EN>

## 4.25 廃熱を利用した熱・冷房の製造

セクター分類と活動	
マクロセクター	D - 電気・ガス・蒸気・空調供給
NACEレベル	4
コード	D.35.30
内容	排熱利用冷暖房の製造
緩和基準	
原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>正味ゼロエミッション経済への移行を支援</li> <li>正味ゼロエミッション経済への移行に適合しない技術へのロックインの回避</li> <li>経済活動がベストプラクティス基準を満たすことを確保する</li> <li>正味ゼロエミッション経済目標の達成に関して、経済活動における同等の比較可能性を確保する。</li> <li>必要に応じて、技術固有の考慮事項を二次測定基準と閾値に組み込む。</li> </ul>
基準と閾値	排熱の回収はすべて適格である。
根拠	
<p>排熱インフラの運転は、排熱回収システムの有無にかかわらず、基礎となる経済活動からの排出が発生するため、適格である。したがって、廃熱回収システムは、操業時の排出量を増加させない。</p> <p>廃熱は、既存の工業プロセスから生じる余分な熱である。</p>	
重大な有害性	
<p>廃熱を利用した熱/冷熱の生産に考慮すべき主要な環境側面は一般に中程度であり、熱源/冷熱源での考慮によって大部分がカバーされるべきである。</p>	
(2) 適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動への適応に関するDNSHのスクリーニング基準を参照のこと。</li> </ul>
(3) 水	
(4) サーキュラーエコノミー	<p>廃止措置時のBATに基づき、使用済み製品のリサイクルを最大限にすることを目指すことを表明する(例えば、リサイクルパートナーとの契約による合意、財政予測または公式プロジェクト文書への反映)。</p>
(5) 汚染	<p>ポンプおよびあらゆる種類の機器がエコデザインの対象となり、使用される場合は、エネルギーラベルのトップクラスの要件に適合し、その他エコデザイン指令の最新の実施措置に適合し、利用可能な最良の技術を示すものでなければならない。</p>
(6) 生態系	<p>EUの環境影響評価指令(2014/52/EU)および戦略的環境評価指令(2001/42/EC)に従って、または以下に従い、環境影響評価(EIA)が完了していることを確認する。</p>



非EU諸国における活動のための国際基準(例) IFCパフォーマンス・スタンダード1:環境・社会リスクの評価と管理—交通インフラや運行などの付帯サービスを含む。生物多様性/生態系を保護するために必要な緩和措置が実施されていることを確保すること。

生物多様性に配慮した地域(保護地域のNatura 2000ネットワーク、ユネスコ世界遺産サイト、主要生物多様性地域(KBA)を含む)またはその他の保護地域に所在する場所/事業所については、適切な評価がEU生物多様性戦略(COM(2011)244、鳥類(2009/147/EC)および生息地(92/43/EEC)指令の規定に従って実施されていることを確認する。また、EU以外の国、他の同等の国内規定または国際基準(例:2011)に所在する活動の場合にも、適切な評価が実施されていることを確認する。IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」は、保護地域の保全目標に基づく。そのようなサイト/オペレーションのために、以下のことを確実にする。

- サイトレベルの生物多様性管理計画が存在し、IFCパフォーマンス基準6「生物多様性の保全と生きている天然資源の持続可能な管理」に沿って実施されていること。
- 種及び生息地への影響を低減するために必要なすべての緩和措置がとられていること。
- 強固で、適切に設計され、長期的な生物多様性のモニタリングと評価プログラムが存在し、実施されていること。