

第1部 FCJについて		
No.	ご質問	ご回答
1	全体的には非常に分かりやすい内容で非常にありがたかったのですが、FCJリサイクルプロジェクトのページだけ図の流れが複雑で理解ができませんでした。 将来的にPFAS排出管理が求められる可能性が高いため、サプライチェーン全体での管理およびPFAS低減のための再利用に努めましょう、というイメージでしょうか？	サプライチェーンの中流（最終製品での使用前）では成型加工くずや破材などが既に一部リサイクルされていますが、最終製品で使用されたものについてはリサイクルは行われていません。FCJリサイクルプロジェクトでは、まずはじめに自動車、家電、半導体分野において、部品を回収しリサイクル性の技術立証に取り組んでおります。リサイクルによりPFAS廃棄物量の抑制に繋がると考えております。

第2部ー1 欧州PFAS規制の最新動向について		
No.	ご質問	ご回答
1	①規制案概要の高分子PFASについて ・総フッ素量が「50mg F/kg」というのは高分子中のF原子の元素量割合と高分子PFAS全体の重量より判断するものでしょうか？ ・この割合情報は一般に材料メーカーより入手するものでしょうか？ ②P26についてサービス寿命と上市の定義を知りたいです。	①総フッ素量については、試料中の（有機）フッ素を測定することにより求めることになります。統一化された標準測定方法はありますが、Appendix E.4（以下サイトより入手可能）に各セクター毎に分析手法が紹介されていますので、ご参考にしてください。 https://www.echa.europa.eu/hot-topics/perfluoroalkyl-chemicals-pfas ②“サービス寿命（service life）”、“上市（placed on the market）”について背景文書内で明確に定義はされていませんが、REACH原文 ⁽¹⁾ およびECHAが発行しているガイドライン ⁽²⁾ では、以下のよう に定義されています。 ・ サービス寿命とは、物品が使用または運用される期間を意味する。 ・ 上市とは、有償であるか無償であるかに拘わらず、第三者に対して供給又は利用可能にすることをいう。輸入は上市とみなす。 (1) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/HTML/?uri=CELEX:02006R1907-20231201 (2) https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf/ea8fa5a6-6ba1-47f4-9e47-c7216e180197
2	高分子PFASを含む樹脂混合物を金属母材に塗装、ライニング等で一体化させた製品を製造、販売しています。 欧州PFAS制限提案の第2項の濃度は50ppmが該当すると考えているのですが、濃度の計算方法として、金属母材を含む製品全体の質量を分母とするのか、樹脂混合物の質量を分母とするのか、どちらになりますでしょうか？	ECHA(欧州化学品庁)のHPで公開されている「アーティクル中の物質に関するガイダンス」第4版をご参照ください。なお、成形品の分母の判断方法は全て「例」として提示しており、ECHAは、複雑な成形品を有する欧州の各工業会に、業界別の成形品ガイダンス作成を奨励しています。詳しくは貴社の属する業界の工業会にお問合せいただきたく存じます。 https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/articles_en.pdf
3	GENXは特定PFASと同じくくりで良いですね。	GenX（HFPO-DAを含むPFASの一種）は、現在のところPOPs条約（ストックホルム条約）の規制対象には含まれていませんが、人の健康および環境に深刻な影響を及ぼす可能性がある懸念レベルとして2019年7月16日にREACHの高懸念物質（SVHC）候補リストに追加されています。 P7で示しましたようにFCJで特定PFASとしているものは、①～④の4物質の塩及びその関連物質になります。
4	これまでの動向では工業用途や医療用途でのPFAS使用は規制対象外となる可能性が高い認識でしたが、今回の公演をみますと規制対象となる用途は非常に限定的となり全体的には猶予期間を経てPFASの使用ができなくなる可能性が高くなったとみてよいでしょうか？	背景文書の内容は、当初の制限提案と比べると全体的に緩和の方向にあります。ただし、その緩和はあくまで代替材料の有無に基づくものであり、PFASの使用が不可欠であるにもかかわらず、ECHAや欧州委員会がその必須性を十分に把握できていない用途も数多く存在します。そうした用途を認識してもらうためにも、3月から始まるパブリックコンサルテーションにて意見を提出いただくことが重要と考えています。
5	適用除外について、もう少し詳しく参考情報(適用範囲、条件など)を教えてください。対象項目は以下となります。 【資料P35】①条項6p, 産業用途におけるシール用途 ②条項6q, 産業用途における機械装置への適用 【資料P47】③条項k, 工業用精密洗浄液	①条項6p, 産業用途におけるシール用途 →下記リンクの背景文書要約版のP23-24に、「Sealing applications」という項があり、そこに具体的な対象用途(と当該用途に含まれない用途例)の記載があります。 https://www.kemi.se/download/18.43415f2e19a0f60356220f8/1761224887540/What%20you%20need%20to%20know%20about%20the%20updated%20PFAS%20restriction%20dossier-Updated-2025-10-23-2.pdf ②条項6q, 産業用途における機械装置への適用 →上記資料のP24に「Machinery Applications」の項があり、そこに具体的な対象用途(と当該用途に含まれない用途例)の記載があります。 ③条項k, 工業用精密洗浄液 →当初の制限提案で「k, 工業用精密洗浄液」とされていたものは、背景文書ではウェビナスライドP47の右隣にあるように、「vv. 工業用途で使用される溶剤」の括りとされています。「vv. 工業用途で使用される溶剤」に関する具体例については情報が限られておりますが、下記リンクの背景文書附属書EのP1303 (P1326/1549)には「Solvents: solvents and reaction media for precision cleaning, extraction solvents and 3D printing」の記載があります。 https://echa.europa.eu/documents/10162/c67fecd8-d080-656c-079a-7b0b2a1dcd67

第2部ー2 バブコメ準備について		
No.	ご質問	ご回答
1	弊社でもバブコメした方が良さそうという話をしています。医療用のゴム栓の表面にフッ素樹脂フィルムをラミネートしています。代替案が無い点は書けそうなのですが、管理面でどういことを書けばいいのか困っています。 また工程ではフッ素系の薬品は他にも使用しています。特に離型剤。その辺もどうすればいいのか悩んでいます。	バブコメの提出方法や回答の内容については、ECHAのサイトをご参照ください。 https://echa.europa.eu/-/webinar-consultation-on-pfas-draft-opinion また、FCJは次回ウェビナーにて、SEACバブコメに関する解説を予定しております。詳細は、FCJホームページで随時更新いたしますので、最新情報をご確認ください。
2	ウェビナー資料p.35に「印刷用途 5hh 市場に投入済み既存機器で使用するトナー」に対して、「猶予期間13.5年」の記載があります。 一方、背景文書Annex Eのp.861の (vi) には例外措置期間終了前に市場投入された設備で使用されるトナーは期間無制限の例外措置を講じられると解釈される記載があります。 これはどちらが正となるのでしょうか？	ご質問のように、Annex Eの内容を踏まえすと、§ 5 hhで提案された制限発効後13.5年はトナー使用でなく既存機器にかかるとも解釈できます。一方で、背景文書17-18頁の同項説明文章からは、当該トナーの使用が無期限で許可される旨の記載はございません。 本背景文書は欧州REACHの制限プロセスにおける一時的なもので、本文とAnnexとの間で矛盾が見受けられるものがありますので、今後発行される正式案の表現を確認いただくか、あるいは法律分野の専門家の意見をお伺い下さい。

第2部ー3 米国PFAS規制の最新動向について		
No.	ご質問	ご回答
1	欧州も同様かと思いますが、基本的には日本での規制が厳しくない場合でも、製品を使用するユーザーの国や州の規制を遵守することが前提条件になるという理解でよろしいでしょうか？	現地での企業活動、川下ユーザーの活動には現地の法律遵守が前提となります。
2	全州法に対して皆さんタイプされているのでしょうか？	現地の法律順守が前提ですが、個社の対応について、FCJでは詳細を把握しておりません。 現地の産業団体を経由し、各州の規制動向を把握している業界もありますが、基本的に自社が関連する州を中心に独自で対応判断されていると思います。

その他		
No.	ご質問	ご回答
1	難分解性という性質から欧州では予防原則に基づいてPFAS全体の規制検討がされています。特定PFAS以外の有用性のあるPFASの持続的な使用のためにも、PFASを分解する物質の合成などの研究が進められないものでしょうか？	特定PFASの分解に関しては、燃焼分解、光化学反応、メカノケミカル反応、微生物による分解等の様々な手法が研究されています。特定PFAS以外、例えば、Fガスでは、回収・燃焼処理後に蛍石（無機化合物）として再生することがすでに行われています。