

| 想定質問      |    | 回答                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| トラッカーについて | 1  | トラッカーとはどういった装置ですか？<br>パレット内部に埋め込むことができる小型のトラッキングデバイスで、省電力長距離無線「Sigfox」を使用して位置情報を自動送信します。専用システムでデバイスの位置情報や状態がマップ上で確認でき、移動履歴も追うことが可能です。<br>※「Sigfox」：フランス発の技術で、低価格・低消費電力・長距離伝送を特長としたグローバルIoTネットワーク                                                                    |
|           | 2  | 何枚投入予定ですか？<br>詳細は非公開とさせていただきます。初回は少量からスタートしますが、順次拡大を予定しております。                                                                                                                                                                                                       |
|           | 3  | いつまでにどのくらい拡大する予定ですか？<br>今後の状況や不正使用の実態調査を踏まえ、効果検証しながら拡大を検討予定です。                                                                                                                                                                                                      |
|           | 4  | トラッカー装置を拡大することの課題は何ですか？<br>追跡調査にかかる工数が課題であり、また流出削減効果の算出が難しいことから、一気に大量投入ではなく少量投入からスタートし、効果検証をしながら順次拡大することといたしました。                                                                                                                                                    |
|           | 5  | 本件による流出削減効果見込みは？<br>実際に投入した上で効果検証を行い、拡大時の削減効果見込みを出したいと考えております。そのため、今回はテスト的な実施ということもあり、少量からのスタートとしております。                                                                                                                                                             |
|           | 6  | トラッカーやシステムはどのメーカーのものを使用するか？<br>トラッキングデバイスは三甲パレットレンタル（株）のサントラッカーを使用。管理システムは京セラコミュニケーションシステム（株）に依頼し、専用カスタマイズ実施しています                                                                                                                                                   |
|           | 7  | トラッカーの費用はいくらですか？<br>(トラッカー装置 1 台あたりと今回対応の総額)<br>トラッカー装置以外にも運用設計費（初期費用）やサポート費等かかっておりますが、詳細については非公開とさせていただきます。                                                                                                                                                        |
|           | 8  | 4社で費用負担はどのようにするのですか？<br>(各社按分か？)<br>4社共同で行う対策のため、各社で按分いたします。                                                                                                                                                                                                        |
|           | 9  | 今後の拡大については各社足並みを揃えるのですか？<br>かねてより4社共同で不正使用撲滅に向けた活動をしており、このトラッカー導入もその新たな一手として進めてまいりました。そのため、今後の拡大も個社ではなく、4社共同での取り組みとして拡大を検討してまいります。                                                                                                                                  |
|           | 10 | トラッカー導入はビール4社だけですか？<br>ビール4社及びそのグループ会社を対象となります。Pパレ共同使用会に所属する他の加盟社の導入については現時点では未定です。                                                                                                                                                                                 |
|           | 11 | ビール4社と協働する背景（きっかけ）は何ですか？<br>ビール4社では1992年からプラスチックパレット（『Pパレ』）の共同使用・無選別回収（得意先からメーカーごとに選別することなく回収すること）を開始。その後、2013年にはPパレの共同使用の一層の推進と、不正使用防止に対する活動を強化することを目的に、共同で一般社団法人Pパレ共同使用会を立ち上げました。それ以来、ビール4社はPパレ共同使用会の加盟社の中心として、Pパレ共同使用会と協働で不正使用防止活動に取り組んでおり、このトラッカーもその一つの活動となります。 |
|           | 12 | トラッカーの寿命はどのくらいですか？<br>電池の寿命が1日1回送信で約5年程度となりますが、データ送信回数や環境によって多少変化します。                                                                                                                                                                                               |
|           | 13 | トラッカーがついたパレットは環境への影響はないのですか？<br>環境への影響はございません。<br>破損等により使えなくなったPパレ（プラスチックパレット）はすべてリサイクルに回していますが、トラッカー付きのPパレが混ざっていても、その過程でパレット部分とトラッカーデバイスは分別可能なため、適切に処理することが可能と確認が取れております。                                                                                          |
| 運用詳細について  | 13 | どのように流出先を見つけるのですか？<br>専用のシステムでマップ上でどこにトラッカー付きパレットがあるかが確認できます。アラーム機能を活用し、本来Pパレが行くはずのない得意先外に一定期間滞在している情報を効率的に取り出すことで、流出の可能性のある先を見つけます。                                                                                                                                |
|           | 14 | 流出先を見つけた場合のアクションはどうするのですか？<br>移動履歴を確認し、不正使用の可能性が高いと思われる先については、Pパレ共同使用会に情報をつなぎ、現地調査を行います。そのうえでしかるべき対応を検討いたします。                                                                                                                                                       |
|           | 15 | 流出先が不正利用しているかどうかはどのように確認するのですか？/位置情報だけで見分けがつくのですか？<br>位置情報からわかることは不正使用の「可能性」というところまでとなりますので、実際にはその後現地調査を行うことで不正使用先と確定させることとなります。                                                                                                                                    |
|           | 16 | どのタイミングで追跡内容を確認するのですか？<br>まずは投入1か月を目安に確認しますが、アラーム機能を活用し、本来Pパレが行くはずのない場所（お得意先以外）に一定期間滞在している情報がわかれば都度位置情報を確認いたします。そのうえで、最適な頻度は実際に運用をしていく中で決めていく予定です。                                                                                                                  |
|           | 17 | 誰が追跡するのですか？専任のスタッフを付けるのですか？<br>パレットの管理は各社グループの物流子会社が委託を受けて行っておりますので、今回のシステム上での追跡及び不正使用の可能性があるかどうかのチェックについては4社の物流子会社のパレット担当者が行います。不正使用の可能性のある先を特定した後は、Pパレ共同使用会に情報をつなぎ、Pパレ共同使用会が現地調査を行い、不正使用かどうかの特定を行います。                                                             |

| 想定質問        |                                                             | 回答                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 18 取り組みの評価をどのようにするのですか？                                     | 不正使用の実態が判別できたかで効果を検証し、評価します。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | 19 検証期間は？いつごろ終了予定ですか？                                       | 拡大判断は半年～1年をめどに実施予定です。不正使用の実態の判別ができたかどうかをもとに、26年以降の拡大計画の立案や新たな検証期間の設定を行う予定です。                                                                                                                                                                                                                        |
|             | 20 なぜこのタイミングでの検証開始となったのですか？                                 | ビール4社及びPパレ共同使用会で不正使用防止の活動はかねてより行ってまいりましたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、活動の一時停止を余儀なくされました。そのような中で、新しい不正防止活動を模索をはじめ、今回のトラックーに行きつきました。過去にも同様のトラックーやRFID導入なども検討をしたことはございましたが、パレットにデバイスを埋め込むと位置情報がうまく送信できなくなったり、読み取り設備が必要だったりで導入には至りませんでした。本トラックーは2024年の実験を経て、それらの課題がクリアできることが確認できましたので、このタイミングで導入・検証開始をする運びとなりました。 |
|             | 21 どのパレットに付いているか見分けられるのですか？                                 | パレットの内部に埋め込んでいますので、外観からトラックーは見えない仕様となっております。加盟社は電池交換の際などに識別する必要があるため、専用の仕組みで判別ができるようにしております。                                                                                                                                                                                                        |
|             | 22 トラックーの導入が物流効率化とどう繋がると考えているのですか？                          | 不正使用されている分は各社が投入したにもかかわらず使用できないパレットとなりますので、不正使用防止につながることでパレットをフルに活用できるようになり、物流効率化につながると考えています。                                                                                                                                                                                                      |
| パレットの現状について | 23 Pパレ共同使用会とは？<br>どのような役割ですか？                               | Pパレの共同使用の一層の推進と、不正使用防止に対する活動を強化のため、ビール4社の共同使用が起点となって出来上がった一般社団法人。日本酒・焼酎メーカーを含めた約60社の加盟社からスタートし、2025年4月時点の加盟社は138社となっております。不正使用防止活動としては、加盟社や一般の方から入手した不正使用情報をもとに現地調査の上で回収を行ったり、Pパレの適正な利用を図るための啓発活動を、加盟社の代表として行っています。                                                                                 |
|             | 24 パレットの管理はどのようにしているのです？                                    | 2014年6月に「Pパレ共同使用会共通受払いシステム」および「Pパレ共同使用会指定伝票」を導入し、全加盟社での使用を徹底しております。それにより、Pパレ全体の流通経路を把握・管理しています。                                                                                                                                                                                                     |
|             | 25 今までのパレット回収促進/流出防止の取り組みで効果があったものは何がありますか？                 | パレットの不正使用に関する記事化により、業界だけでなく一般の消費者の方にパレットのことを知っていただく機会が増え、情報提供件数が1.5倍と増加傾向にありますので、記事として取り上げていただいたことは効果があったと考えております。また農水省と協働で行ってきた全国の卸売市場への不正使用防止の啓蒙活動についても、昨年より自主的な返還申し出を頂けるようになってきましたので効果があったと考えています。                                                                                               |
|             | 26 どのくらいの流出しているのですか？                                        | 回収率は加盟社全体で99%台となっておりますが、出荷枚数が多いため、1%弱であっても30～40万枚の未回収が発生しています。                                                                                                                                                                                                                                      |
|             | 27 流出が課題になっているのはビール製品で使用するパレット（Pパレ）のみですか？                   | 流出については、Pパレに関わらずパレット荷役を行っている多くの企業・レンタル会社が抱える共通課題となっております。そのため、2025年4月1日施行された物流効率化法においても、「パレットの適切な取扱いについて明記することが重要」と判断の基準の解説書に明記されています。                                                                                                                                                              |
|             | 28 流出したパレットはどうなっているのですか（何に使われている）？                          | 卸売市場での農産物・水産物の荷役・保管、ホームセンターでの加盟社製品以外の保管・陳列、その他倉庫の風よけなどに使われていた事例がございます。それらは現場確認の上、返却交渉をさせていただいてきました。他には、ネットオークションやネット上での販売も少なくなく、定期的にバトロールをして掲載取り消しをネットオークションサイトに申し入れをしていますが、悪質なケースだと再度掲載をされイタチごっこが続いています。                                                                                           |
|             | 29 流出したパレットはどのように回収しているのですか？                                | 加盟社や一般消費者の方からのPパレ共同使用会に不正使用の可能性があるという情報提供できる手段を作っております。情報が入ると、Pパレ共同使用会が加盟社の代表として現場確認を行い、実際に現物を確認した上で返却交渉・回収手配を行っております。返却交渉に応じただけでない場合は、法的手段も検討に入ります。                                                                                                                                                |
|             | 30 不正使用の違法行為についてはどのように対処しているのですか？                           | 返却交渉に応じただけでない場合は、法的手段を取り、回収を行うこともございます。                                                                                                                                                                                                                                                             |
|             | 31 パレット流出によってどれくらいコストがかかっているのですか？また、パレット一枚当たりのコストはどのくらいですか？ | 数十億円規模のコストがかかっています。<br>1枚当たりのコストは、購入ロットにより異なりますが、5千円～8千円/枚程度です。                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | 32 その費用は誰がどのように負担しているのですか？消費者へ価格転嫁しているのではないのですか？            | メーカーが負担しておりますが、現時点では消費者への価格転嫁はいたしておりません。ただし、この先も不正使用の拡大が続くようであれば、検討せざるを得なくなる可能性もございます。そうならないようにするためにも、不正使用防止の取り組みを強化しております。                                                                                                                                                                         |

| 想定質問 |    |                                                               | 回答                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 33 | 誰が流出しているのですか？<br>また、流通や小売店の管理不十分が流出の原因と考えているのですか？             | ほとんどの得意先様（流通・小売店）ではしっかり受払管理いただいている認識です。しかしながら、流通現場ではセンター間転送（横持ち）や共同センター化などにより、流通構造が複雑になってきており、管理が困難になっている現状があります。そのため、どこで流出しているのかを突き止めることも難しく説明が進まないため、今回のトラッカー導入で、流出や不正使用先の突き止めにつなげたいと考えております。                                                                                                                                |
|      | 34 | 特定できないとのことだが、得意先ごとに受払いはしていないのですか？                             | 得意先ごとの受払はしておりますが、流通構造の複雑化で出荷先と回収元が変わることもあり、特定が困難な状況となっております。                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|      | 35 | 他の業界で使用しているパレットでも同様の課題があるのですか？またトラッカーや対策は他業界では対応済なのでしょうか？     | 流出については、Pパレに関わらずパレット荷役を行っている多くの企業・レンタル会社が抱える共通課題となっております。そのため、2025年4月1日施行された物流効率化法においても、「パレットの適切な取扱いについて明記することが重要」と判断の基準の解説書に明記されています。<br>他業界でも、流出防止・管理強化の観点で、RFIDやトラッカー導入を行っているところがあると聞いておりますし、今後増加していくものと推測しております。                                                                                                           |
|      | 36 | 輸出入を含む海外では同様の課題はないのですか？課題がある場合、何か対策は打たれているのでしょうか？             | 海外輸出にはPパレは使用不可のルールとしているため、加盟社で管理できておりますので特に課題認識はございません。輸入に関しては一部メーカーでPパレで輸入していることはありますが、受払管理は国内製品同様に行っておりますのでこちらも課題はございません。                                                                                                                                                                                                    |
|      | 37 | オークションサイトなどで中古ビールパレットが売られているようだが、どのように考えていますか？何か対応しているのでしょうか？ | 大きな問題で何とか解決したい課題と考えおります。<br>24年には大手ネットオークションサイトに「Pパレの所有権はパレットに記載の会社にあるため、オークションサイトへの出品はすべてが不正使用」ということをご理解いただき、掲載されていた場合には申請をすることで掲載取り消しを行ってもらうことができるようになりました。そのため、Pパレ共同使用会にて定期的にパトロールをおこない、掲載を見つける度にネットオークションサイトに都度申し入れし、掲載取り消し対応をいただけてきましたが、取り消し後に再度掲載をされるなど悪質なケースも見られ、イタチごっこの状況が続いています。                                      |
| その他  | 38 | 流出削減に向けて、国との連携はあるのか？                                          | 市場でのPパレ使用については、農林水産省と協働で不正使用防止の啓蒙活動を行ってきました。パレットの不正使用はPパレ固有の問題ではなく、パレットを扱う多くの企業・レンタル会社でも抱える課題でもありますので、今後も国への働きかけはPパレ共同使用会を中心として検討を進めたいと考えております。                                                                                                                                                                                |
|      | 39 | 流出削減に向けて、得意先（卸 等）との連携はあるのか？                                   | ほとんどの得意先様では適切に管理・ご返却をいただいていると認識しておりますが、一部で流出しているのが現状です。回収枚数が不足している一部の得意先様には、管理方法や得意先様で荷動きについてヒヤリングや現場調査のご協力を得てきましたが、多くの場合流通構造の複雑化により原因特定できることは少なく、さらなる連携強化に向け検討を重ねております。                                                                                                                                                       |
|      | 40 | 不正使用とはどのような状態のことでしょうか？                                        | Pパレは加盟社資産のため、加盟社及び加盟社製品の流通工程（製造・保管・荷役・運搬・陳列）で使用する以外すべて不正使用となります。<br>加盟社以外のメーカーが使用すること、加盟社以外の製品の保管・荷役・陳列に使用すること、倉庫で雨・風・雪除けとして使用すること・オークションサイト・販売サイトに出品すること、店頭で販売すること、加盟社以外からの依頼を受け再生原料化することなどもすべて不正使用となります。<br>なお、Pパレは加盟社に所有権があることを明示するため、Pパレには「〇〇株式会社所有」「譲渡・無断使用一切禁止」「一般社団法人Pパレ共同使用会管理」の文言を印字しております。（2013年以前製造品には記載のない場合もあります） |
|      | 41 | 今後もビール4社で物流課題解決に向けた協業を図っていくアクションはあるのか？                        | ビール4社では、2017年に北海道の道東エリア（釧路・根室地区）において共同輸送を実施するなど、かねてより物流分野での連携を積極的に推進し、協業を行ってまいりました。今後も持続可能で安定的な物流体制の構築実現を目的に、非競争領域においては連携した取り組みを進めていきたいと考えております。                                                                                                                                                                               |
|      | 42 | 酒類・飲料業界においてどの程度スタンダードと言えるのか？普及率は？                             | 酒類業界においては、加盟社計の売上は業界全体の8割以上の売上規模を占めていると推察されます。また飲料業界においても推定で5割以上の売上規模に該当する事業者が9型パレットと言われる型のパレットを使用しており、スタンダードに資するパレットと言えると考えております。                                                                                                                                                                                             |
|      | 43 | この件についての問い合わせ先                                                | Pパレ共同使用会 03-3561-8340<br>代表理事 小野里 俊哉 (onozato@brewers.or.jp)<br>常務理事 飯泉 泰一郎 (iizumi@brewers.or.jp)                                                                                                                                                                                                                             |