

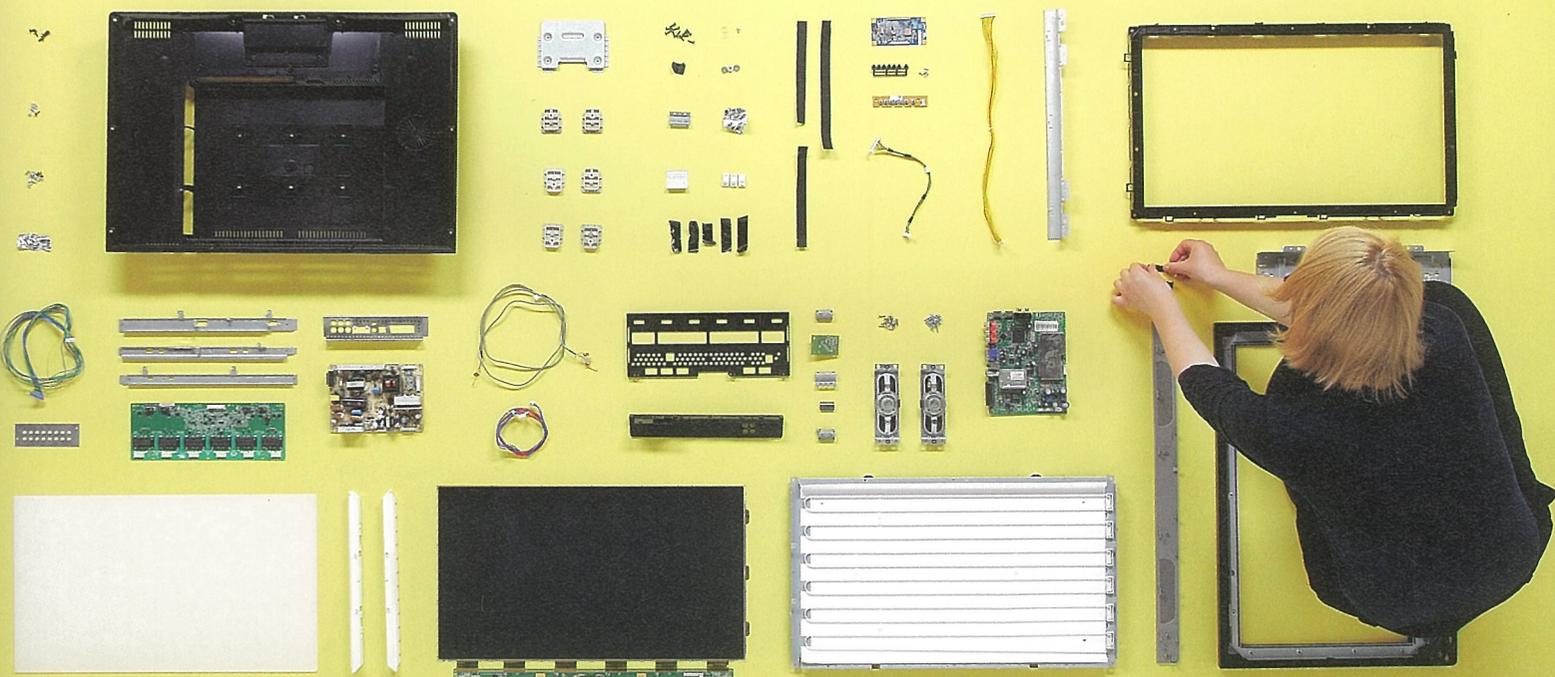
求められるのは具体的な解決策と長期的なビジョン フォルマファンタズマとGEOデザイン

Designers must possess concrete solutions and long-term vision
— Formafantasma and GEO-DESIGN

インタビュー・文／中島恭子 Interview and text by Kyoko Nakajima

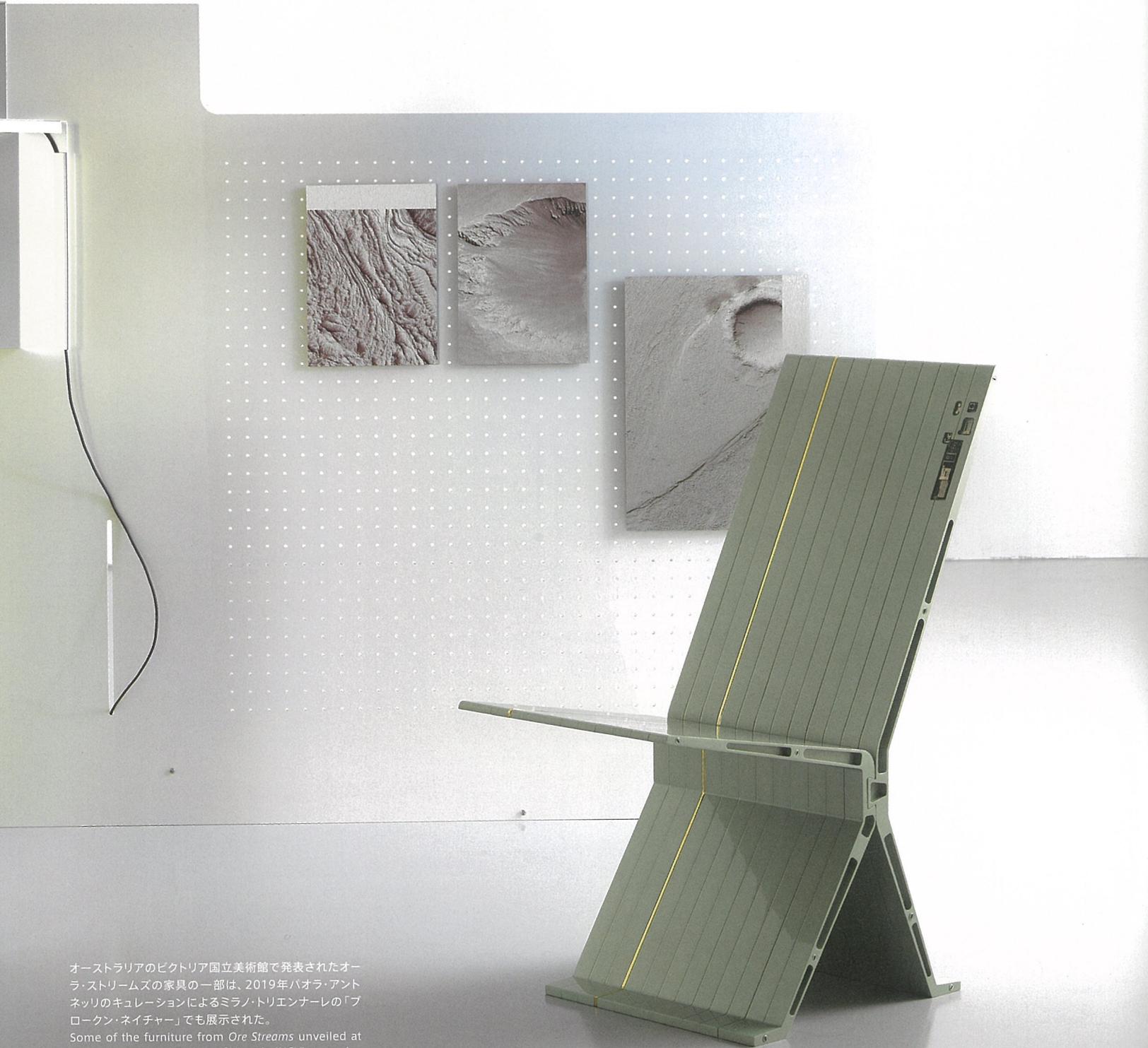
若手デザイナーが廃棄物問題に対してさまざまな側面からリサーチ、提案した「GEO—デザイン:ジャンク すべては溶けてゴミとなる」は、2019年10月末にオランダで開かれたエキシビション。主催したデザイン・アカデミー・アイントホーフェンでは、今年9月にGEOデザインの修士コースが立ち上がる。担当教授を務めるのはフォルマファンタズマのアンドレア・トリマルキとシモーネ・ファルジン。ここではフォルマファンタズマのふたりに、エキシビションや新コースの意図、また廃棄物への向き合い方を尋ねた。

GEO—DESIGN: Junk. All That Is Solid Melts into Trash is an exhibition held from 19 October to 17 November 2019 in the Netherlands. It was the result of research from various perspectives on the issue of waste by up-and-coming designers. A new MA department GEO-DESIGN will be launched in September of this year at Design Academy Eindhoven, the institution that organized the exhibition, and the professors in charge will be Andrea Trimarchi and Simone Farresin of Formafantasma. Here we talk with Formafantasma's Trimarchi and Farresin about the exhibition, the intent behind the new department, and their stance towards waste.



「オーラ・ストリームズ」はビジュアルエッセイ、4つの映像、解決のための方策を示すアニメーションで構成される。例えば、充電式電池があるにもかかわらず、多くの人は未だ新品の電池を買うのはなぜか。新品のほうが安全でパフォーマンスが高いように広告されているからと説明する。黙々と電化製品を分解する4つの映像の最後では「分類学」と題し、さまざまな部品を並べて示すことで、解体とリサイクルの難しさを想起させる。

Ore Streams includes a visual essay, 4 videos and a strategy animation. For example, why do people buy new batteries even though rechargeable batteries are available? Because advertisements say new batteries are safer and higher in performance. Four images of electric products being dismantled follow, and in the end there's a section called "Taxonomy" that shows the difficulty of disassembly and recycling by lining up all the various parts.



オーストラリアのビクトリア国立美術館で発表されたオーラ・ストリームの家具の一部は、2019年パオラ・アントネッリのキュレーションによるミラノ・トリエンナーレの「ブローケン・ネイチャー」でも展示された。
Some of the furniture from *Ore Streams* unveiled at Australia's National Gallery of Victoria (NGV) were also exhibited in *Broken Nature* at the Milan Triennial curated by Paola Antonelli in 2019.

Photo by Ikon

メーカーやリサイクル業者らを結びつける役割に

— おふたりは、貴重な貴金属とともに鉛やカドミウムといった有害物質を含むものが多い電子ゴミに対して、デザイナーは何ができるのかをリサーチし、「オーラ・ストリームズ」(2017-2019)というプラットフォームを立ち上げています。フォルマファンタズマをマテリアルを探求するデザイナーと知っている人は多いですが、このプロジェクトはこれまでと方向性が違うのではないですか。オーラ・ストリームズからは、限りある資源に対して責任を持つべきだというメッセージがひしひしと伝わってきます。

何か実験的なことをしたいという気持ちから、マテリアルを研究していたわけではありません。そのマテリアルがどこから来たのか、大元との関係を知ることが動機だったのです。オーラ・ストリームズは、オーストラリアのビクトリア国立美術館から展示用の家具を制作してほしいという依頼がきっかけでした。しかし、私たちはこの機会に皆が長く興味を持てるような、挑戦しがいのあるリサーチプロジェクトに変化させようと考えたのです。そこで掲げたテーマが「電子ゴミ」です。

3年にわたり、携帯電話から洗濯機に至るさまざまな情報機器や電化製品を自分たちで解体し、アジアの廃棄物処理場に赴き、電子部品メーカーやリサイクル業者、NGO、学者らをインタビューしつづけました。そして、いくつかの映像をつくり、その締めくくりにアニメーションでは各エキスパートから教えてもらった解決のための方策をストラテジーと題して音声で流しました。

展覧会では電子ゴミでつくった家具に注目が集まりましたが、本当に見てもらいたかったのはリサーチ成果をまとめた映像です。オーラ・ストリームズのサイト(www.orestreams.com)には現在も各方面から問い合わせが絶えません。そのことから、人々の関心の高さを感じます。

— 多くのリサーチをしたということですが、インタビュー映像に登場するメーカーは富士ゼロックスのみでした。これはなぜでしょう？

もちろん、PC、スマホ、タブレットを提供する皆が周知のグローバル企業にも連絡を取りました。最初はひじょうに好感度でも、2回目のメールで製品の廃棄状況に対する問い合わせとわかると、返事はどんどん途絶えていきました(笑)。そんななか、富士ゼロックスだけが自社の取り組みを詳細に教えてくれたのです。

たいがいの電化製品は、壊れたら修理されることなく、即座に廃棄物回収センターに送られますが、内部パーツは接着されているため、リサイクルメタルを得るために製品自体をシュレッダーにかけなければなりません。また、発展途上国の回収センターは劣悪な環境が多く、労働者の健康に良いとは言えない。

これらに比べて、富士ゼロックスは顧客とダイレクトにつながり、製品設計を変えない方針を貫いているため、故障やアップグレードの際にはコンポーネントを変えるだけ。同様の他社製品より5倍の寿命を保つことができるのです。しかも、国内外の回収センターの労働者はきちんとトレーニングを受けているから、リサイクル率も高い。製品のライフサイクルを押し上げている優良な企業とわかりました。

— リサーチのなかで、電子ゴミ問題の解決でいちばん必要なことは何だと思いましたか？

現在、各国が法制度を整えようとしていますが、先進国のメーカー、発展途上国のリサイクル業者、両国にまたがるNGOとポリシーメーカーたちが、互いに話し合えていない状態だと感じました。このような状況下でデザイナーの姿は残念ながら、まだ見えてきません。今後、デザイナーがこれらの人々を結びつけるような役割ができると良いと思っています。

デザインが本来の力を発揮する機会

— 今年9月にオランダのデザイン・アカデミー・アイトホーフェンに新しい修士課程「GEOデザイン」が誕生し、おふたりが教授になるそうですね。

オーラ・ストリームズに共感してくれたデザイン・アカデミーのジョゼフ・クリマ学長との対話のなかで、デザイナーはマクロな展望を持つべきだという共通認識を得たことから、GEOデザインの修士コースを立ち上げることになりました。デザインは長い間、ユーザーのニーズという欲望を満たすことに終始してきましたが、問題多き現代では、どのように製品がつくられ、それが流通・販売されているのかという、ものづくりの流れを再考することに重きが置かれています。デザイナーは、製品を超えて、製品の裏にある、製品の顛末までも考察していく必要があるのです。その視点は人間だけでなく、すべての植物や動物にも向けられなくてはなりません。これにより、デザインは社会の構成要素として、よりよく機能していくはずだと信じています。

— デザイン教育ではアンソニー・ダン氏が提唱したスペキュラティブデザインに未だ影響力がありますが、GEOデザインでは何を狙っているのでしょうか？

物事が複雑化した現在、ひとつの課題解決に対してひとつの姿勢のみでは対処できません。デザイナーは、段階に応じて、複数の解決策を提示できるようにならなくてはならない。廃棄物問題を例にとると、短期間の解決法では「リサイクル」。富士ゼロックスのように製品開発期間に余裕があるメーカーならば「修理」といった方法もあるでしょうが、より長期的な視点に立てば「ビジョン」を持つことが最も大切です。

こう言うと、スペキュラティブデザインのように大量消費に対して警鐘を鳴らしたり、ゼロウェイストを目指してやたら大きな目標を掲げ、それでおしまいになってしまうのではないかと危惧する人もいるでしょう。そうではなく、デザイナーなら、今、直面している課題解決も決して無視できないはずなんです。

GEOデザインでは、デザイナーは現実的になり過ぎもせず、単なる思索家にも陥らないことが大切です。また、ジャーナリストが事実確認を積み上げていく過程で異なる問題が何層にも重なっていることに気づくような作業を、デザイナーもしなければなりません。その過程では個々のリサーチをひとりで握り込むのではなく、皆でシェアすることも大切。まさに「GEOーデザイン:ジャンク」展のように、多様なリサーチが集まるからこそ、廃棄物問題のさまざまな側面が浮き彫りになるのです。

— ビジネスとしてのデザインには、クライアントやステークホルダーが存在します。デザイナーは言いたいことがあっても飲み込んでしまいませんか？

かつては雑誌や製品発表を通じてでしたが、デザイナーが意見を述べる機会はありませんでしたが、今は自分たちの声を伝えるツールがあります。また、これからのデザイナーは、実際にものをつくるよりも、企業の相談役的な役割のほうが多くなるでしょう。実際、60年代のイタリアでは、デザイナーと企業家は対等な立場でタッグを組み、社会改革を試みました。現在、このデザイナーとプロデューサーの良好な関係がすっかり崩れてしまっただけでなく、デザインの産物が廃棄物問題を生み出し、環境破壊すらもたらしています。

このような状況下でデザインが再び力を取り戻すためには何ができるのか、熟考するときを迎えている。そして、それには教育から変えていくことだと私たちは信じているのです。展覧会は私たちふたりがキュレーションしたわけではありませんが、新コースの方向性を代弁するものです。🍀

Connecting makers and recyclers

— Both of you researched whether designers could do something about waste from electric and electronic products and launched a platform called *Ore Streams* (2017-2019). While many people think Formafantasma are designers who explore materials, this project appears to have a different orientation.

It's not as if we were researching materials because we wanted to do something experimental. Our motive was to learn where a given material came from and its relationship to those origins. *Ore Streams* came about thanks to a request from Australia's National Gallery of Victoria (NGV) to produce furniture for exhibition use. However, we had the idea of altering that initiative into a challenging research project that everyone could become interested in for a long time. The theme was "e-waste."

Over a period of three years we dismantled various information processing devices and electric appliances such as cell phones and washing machines, visited waste disposal sites in Asia, and interviewed electronic parts manufacturers, recyclers, NGOs, and students. We then made a number of videos, and during the concluding animation we had various experts voice over strategies for realizable product designs.

At the exhibition *Ore Streams*, people paid a lot of attention to furniture made with e-waste, but what we really wanted them to see were the video pieces that were the fruit of our research. As we still get a lot of inquiries from various quarters even today at our *Ore Streams* site (www.orestreams.com), we sense there's a lot of interest in the issue.

— Although you did a lot of research, why did you do a video interview of only Fuji Xerox?

Of course, we contacted many global corporations including PC, smart phone and tablet products. Although things went well initially, around the second email when they realized we were asking about their product disposal situation, their responses dropped off quickly (laughs). Fuji Xerox was the only one that gave us details about how their company was dealing with the issue.

When the electric products of overseas makers break, most of them are not repaired but are instead sent to waste recovery sites, and the internal parts have to be put into a shredder to recycle the metals since they are glued in place. Also, many of the recovery centers in the developing countries have poor environments that are not healthy places to work. Compared to this, Fuji Xerox deals directly with the customers, and since their policy is not to change the product design, all they have to do is replace components for repairs or upgrades. Their products have five times the lifetime compared to other companies' products. Laborers working at recovery centers both inside and outside Japan receive training, so the recycling rate is high. We learned that Fuji Xerox is a good company that is increasing the lifecycle of its products.

— In your *Ore Streams* research, what did you conclude was the most important thing regarding the issue of e-waste?

Although various countries are trying to change the law, we get the sense that the makers in developed nations, recyclers in developing nations, the NGOs straddling both, and the policy makers are not talking to each other. Unfortunately, the presence of designers in

this situation is still lacking. We think it would be great if designers could serve to connect such people in the days ahead.

An opportunity for design to demonstrate its essential power

— We hear a new master's department GEO-DESIGN will be established at Design Academy Eindhoven in September, and Formafantasma will be the heads.

In a conversation with Joseph Grima, Creative Director at Design Academy Eindhoven who sympathizes with *Ore Streams*, we both recognized the need for designers to have a macro vision, which led to establishing the GEO-DESIGN master's department. Design, for a long while, has dealt exclusively with satisfying user desires, but today with all our problems, it's become important to reconsider the flow of manufacturing things, what kind of objects to make and how they should be distributed. It's necessary for designers to think beyond objects, to think about what's behind them, to think about their entirety. We also have to think not just about people, but about plants and animals too. This way, I believe design will function much better as a component of society.

— What are you aiming for with GEO-DESIGN?

Today, as things are becoming more complex, it's not possible to cope by taking a single stance in regard to a given solution to a problem. Depending on the stage, designers must suggest multiple solutions. For example, "recycling" is a short-term solution to the problem of waste, and "fixing" is a method if there is enough time in a manufacturer's product development schedule. But if you take a longer perspective, then "vision" is the most important thing.

With GEO-DESIGN, it's important that the designer doesn't become too practical but also doesn't merely become a "thinker." Designers must also do work like journalists, where they realize different problems are composed of many layers through an on-going process of verifying facts. In that process it's important not to keep the research to oneself but to share it with everyone. Just like in *GEO — DESIGN: Junk*, it's precisely because diverse research is assembled together that various aspects to the issue of waste can emerge.

— Design as a business involves clients and stakeholders. Even if a designer has something to say, might they not hold their tongue?

In the past, the only opportunity for designers to voice their opinions was through magazines and product announcements. Today, however, there are many tools for designers to communicate. Also, from here on, designers will mostly perform a consulting role for a company rather than actually making things. Actually, in Italy during the 60s, designers and entrepreneurs were on equal footings, like a tag team, and attempted to reform society. Today, this good relationship between designers and producers has not only collapsed, the products of design are giving rise to the problem of waste, and destroying the environment.

Under these conditions, we welcome careful consideration of what design can do to recover its power. We believe education can change things here. Although we didn't curate the exhibition *GEO — DESIGN: Junk*, it represents the direction of the new department. 🗣️

オーラ・ストリームズは、電子ゴミの歴史的背景を古代に遡って紐解くビジュアルエッセーに始まり、最後はインタビューした専門家による解決策をアニメーションと音声で伝える。

Ore Streams begins with a visual essay that unravels the historical background of e-waste by tracing the problem back to ancient times and ends with an animation using strategies from the experts whom Formafantasma interviewed.

