





SECURE CONNECTIONS
FOR A SMARTER WORLD

SUSTAINABILITY STORIES

FALL/WINTER 2021



WE BELIEVE A SMARTER WORLD WILL BE MORE SUSTAINABLE

TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS THAT ANTICIPATE AND AUTOMATE
CAN ENABLE PEOPLE TO USE LESS AND ACCOMPLISH MORE



スマートモビリティ

移動や輸送の電化が進む中、NXP は先端のバッテリー・マネジメント・システムやモーター制御ソリューションを提供します。

エッジ・プロセッシング

NXP 独自のエッジ・プロセッシング・ポートフォリオによりオートモーティブ、インダストリアル、IoT に使われるデバイスの寿命を延長します。



スマートビルディング

世界のエネルギー消費のおおよそ 1/3 は最終的に建物で消費されています。NXP ではこれをよりスマートにするためのシステムとハードウェア・コンポーネントを開発しています。

省電力で 5G を実現

NXP は 2020 年、エネルギー利用効率を改善した最先端のファブをアメリカに、5G RF パワーアンプ専用として開設しました。



エネルギー効率

世界中の無数のデバイスでパワー・アダプターが使用されています。NXP の最新のレゾナント・テクノロジーによって世界最高クラスの効率を実現します。

責任ある運用

NXP は世界各地の施設で、省エネルギー、マテリアル・リサイクル、その他関連プログラムを常に更新し続けています。



NXP はお客様、ステークホルダー、パートナーと共にこのような世界の発展に貢献するブレイクスルーを加速させます。 #WEARENXP



私たちはステークホルダーの
サステナビリティ目標と目的をサポートする製品と
ソリューションの開発に取り組んでいます。

サステナビリティ・ストーリー・マガジン創刊号へようこそ

NXP はよりスマートでサステイナブルな世界を可能にして行きます。

これはステークホルダーのサステナビリティ目標と目的をサポートする製品とソリューションを開発するだけにはとどまりません。

昨年、前例のない一連の困難により、今までとは異なる働き方が余儀なくされましたが、従業員や、パートナー、お客様と密接に連携し、私たちのコミュニティをサポートする重要な役割を果たしました。

この一年を通じて私たちのチームが達成したことを誇りに思います。ここで取り上げたストーリーは、NXP で日々行っているサステナビリティ活動のほんの一部に過ぎません。

このストーリーに加え、[2020 コーポレートサステナビリティレポート](#)ではサステナビリティに対するコミットメントの具体的な内容と、目標への年度ごとの進捗をご覧ください。

私たちにとって、サステナビリティは最終目的地ではなく、従業員やパートナーと共に歩む旅路です。よりスマートでサステイナブルな世界の実現に向けた NXP の取り組みをご覧ください。

Kurt Sievers
NXP Semiconductors、社長 兼 CEO

Sustainability is a journey,

目次

07 NXP PUSHES AHEAD ON GREEN TECH

(NXPの進めるグリーンテック)

11 BUILDING GREEN FROM THE GROUND UP

(ゼロからグリーンを築く)

15 NXP'S LEADERSHIP IN RESPONSIBLE MINERALS SOURCING

(NXPの責任ある鉱物資源調達におけるリーダーシップ)

19 NXP'S DIVERSITY, EQUALITY AND INCLUSION JOURNEY

(NXPの多様性、公平性、包括性への道のり)

23 NXP'S COVID-19 RESPONSE: EARLY, GLOBAL & EMPLOYEE FOCUSED

(NXPのCOVID-19に対する対応: 早期に世界規模で社員にフォーカス)

not a destination.

NXP PUSHES AHEAD ON GREEN TECHNOLOGY

「認証フェイズは、
環境技術の推進に不可欠な要素。」

Robin Davidson
NXP エコプロダクト化学者、
テキサス州オースティン



INHEAD CH

お客様の明日のソリューションがサステナブルであることに貢献できるように、私たちの環境技術をソリューションに組み込みます。

世界中のマーケットで新たに導入される環境規制は、対象となる環境対応製品を展開しようとするお客様のビジネスにとってリスクとなり得ます。

NXP では現在だけでなく、将来的に要求される可能性のある規制を設計・開発段階から予測し、認証前の段階からカスタマー・ソリューションに組み込んでいます。

NXP PUSHES AHEAD ON GREEN TECH

NXP のこうした取り組みの多くはすでに公開されています。製品ポートフォリオのコンプライアンス文書は NXP ホームページをご覧ください。またはエコプロダクト・チームにお問い合わせください。文書には、環境コンプライアンス・ステータス (RoHS、鉛フリー、ハロゲンフリー)、製品コンテンツ宣言、および RoHS テストのフルレポートが含まれます。NXP.com の [Product Content Search](#) (製品コンテンツ検索) でデータベースからコンプライアンス文書を検索することができます。

私たちの内部認証プロセスでは、新製品のご紹介に合わせたコンプライアンス文書の作成と発行を行っています。この積極的なタイミングでのアプローチは、NXPの全ての製品事業部とお客様での環境技術の成功をサポートし、保護します。

Davidson によると、「認証フェイズは、私たちの進める環境技術に不可欠な要素です。それと同じように重要なのは、将来の規制の方向性やお客様のトレンドへの注視することです。私たちはこの両方を製品に組み入れられるよう日々努力しています。」

NXP のエコプロダクト・チームは何年にもわたり、製品事業部での開発の中断や遅延させることなく新製品導入 (NPI) や新技術導 (NTI) の両方に関与しています。このプロセスには、規制化学物質や、現在そして将来的に特定のマーケットで問題になる可能性があるとして NXP が特定した化学物質のチェックリストが含まれます。このプログラムは、現在研究開発で使用している物質を将来の環境技術に組み込めるように積極的に予測を行う取り組みです。

とは言え、規制の世界は幅広く、これに対応し予測を行うのは挑戦的な試みと言えます。EU は現行の規制要件の多くをリードしており、常に新たな法案を推し進めています。米国ではカリフォルニア州が規制の先導役を担っており、また中国や日本、インドもアジアにおける規制要件の進展を推し進めています。NXP では、進行中の討議課題や、進行状況タイムライン、新規実施の動きを追跡することにより、世界的な環境技術に関する法案の展開を常にモニタリングしています。

「規制要件が激しく変化する現在、単に製品を認証するのでは不十分です。こうしたコンプライアンス・サプライズはビジネスに悪影響を及ぼすため、私たちのチームは一步先を行くようにしています。」

Robin Davidson

Davidsonによると、「その時点での特定の物質や製品用途についての例外を考慮すると、コンプライアンスの決定はより複雑になります。こうした例外は新製品を市場に出す時点ではまだ有効である場合もありますが、そうでない場合も想定されます。これらの規制要件の評価の積み重ねを設計上の選択肢に組み込むことで、NXP やお客様の製品に高い適応性を持たせることができます。」

「これによりリスクの低減がもたらされます」と語る Davidson は、設計プロセスの中でもなるべく早いタイミングでエコプロダクト・チームが関与することに尽力してきました。「規制要件が激しく変化する現在、単に製品を認証するだけでは不十分です。こうしたコンプライアンス・サプライズはビジネスに悪影響を及ぼすため、私たちのチームは先を見越した対応を行っています。」

「採算が取れて、規制要件の先をいく製品をお客様に作っていただくことが目的です。」

BUILDING GREEN FROM THE GROUND UP

OUR NEW PLANT
IN TOULOUSE,
FRANCE IS MORE
SUSTAINABLE BY
DESIGN



フランス、トゥールーズにある NXP の製造拠点は、独自のセントラルヒーティング・冷却プラントの建造によって別世界になりました。

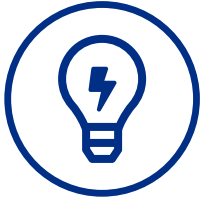
以前、[一部の科学者](#)は気候が温暖化ではなく寒冷化に向かっているのではないかと疑っていました。各国政府は環境影響を制限し監視する新たな[法規制](#)を制定し始めました。エネルギー危機によって効率というものが重視されるようになりました。しかし当時の設備はほとんど[機械式](#)であり、プログラム可能な[デジタル・サーモスタット](#)が登場するのはまだ先の話でした。実際、プラントの物理的な構造上、エネルギー消費を減らすことが難しく、冬季であってもチラー（冷却水循環装置）が必要な 5 倍の能力で運転していました。

トゥールーズの施設での半導体の生産は 2014 年に終了しました。残された非効率で大型のチラーは研究室とオフィスだけに利用されましたが、適切な低出力での運転ができませんでした。生産工場は 2016 年に解体され、より効率の良い中央プラントの設計が開始されました。

トゥールーズで使用されていた試験・計測用の研究機器は熱を発生するため、空気の冷却に冬季であってもチラーを必要とし、一年中、毎日運転を続けている状況でした。チームは更に、チラーで発生する熱を回収し、オフィスや研究室の人がいる空間を温めることで暖房用のガス消費を抑えることも計画しました。

もう一つ古い冷却塔を入れ替える際の大きな懸念点として、古いシステムでは大量の温水を利用することに依存していたため、適切な消毒とメンテナンスを継続しなければバクテリア類の発生源になる恐れがありました（見た目の悪さもありません）。そのため、チームでは健康被害を避け、水質保持に使用する化学物質を使わない熱交換技術（ドライクーラー）を選択しました。また、ドライクーラーを選択したことで全体での水の消費量も抑制しました。

新プラントは 2021 年 1 月に運用を開始し、
次のような恩恵を生み出しました。



消費電力の削減

新たに導入した高効率チラーにより消費電力を抑制。
冬季における予想される削減量は毎年 1,145MWh。



水の消費量を抑制

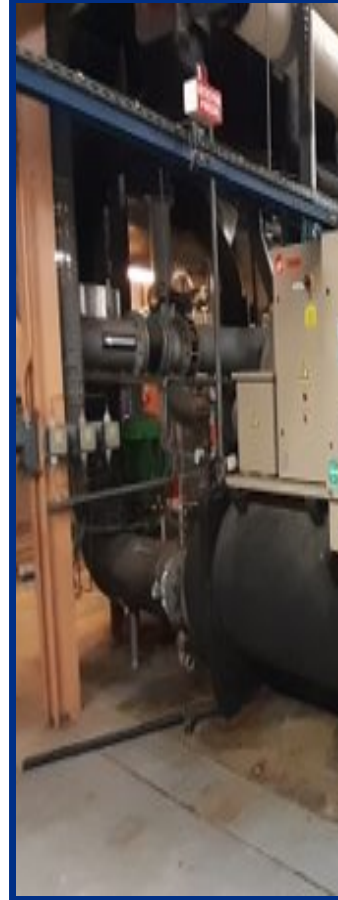
年間約 11,000 立方メートルの消費を削減。



ガスの消費を削減

チラーの熱回収機構により推定で年間 336MWh 分を回収。

トゥールーズの施設周辺は 1970 年代から大きく
変化しており、今では住宅が多くなりました。新
プラントでは騒音を最大限抑制し、地域での生
活をよりサステイナブルにしていきます。



BEFORE



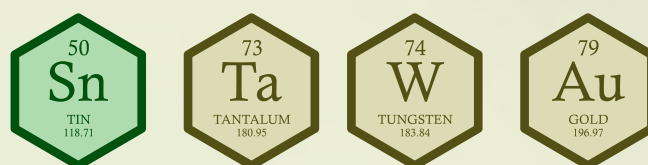
AFTER



NXP LOOKS TO THE FUTURE OF RESPONSIBLE MINERALS SOURCING



NXP は責任ある鉱物資源調達のス
タンドアードおよびコンプライアンス・ツ
ールの開発における主導的発言者です。



NXP の責任あるミネラル・ソーシング（鉱物資源調達）は、私たちが設計・生産する製品が環境や社会に与えるインパクトを最小限にとどめる取り組みの重要な要素です。倫理的に問題を抱える供給源から手に入れた鉱物を使用しないことは、私たちにとっての最優先事項です。

*「私たちは、コンプライアンスで
求められる以上のことを
率先して行います。
それは人々を守ることは
正しいことだからです。」*

Eszter Kiss
責任ある鉱物調達プログラム・マネージャー、
NXP ブダペスト、ハンガリー

責任ある企業として、私たちは現地、地域、およびグローバルな法で求められる以上の高みを目指す必要があります。NXP の責務として、製品に使用する鉱物に対するデューデリジェンス（精査）を行い、児童労働、危険な労働環境、人身売買、内戦などに関わる鉱山で採れた、いわゆる「紛争鉱物」や「血塗られた鉱物」でないことを確認します。

Kiss によると、「私たちは、コンプライアンスで求められる以上のことを率先して行います。それは人々を守ることは正しいことだからです。NXP が責任ある企業として活動することで、私たちのお客様も社会福祉に貢献することができます。」

2013 年に世界半導体委員会の紛争鉱物チームの議長として任命されて以来、NXP は紛争鉱物への対応において主導的役割を果たしてきました。その翌年には「責任ある鉱物イニシアティブ (RMI)」に加わり、現在は「責任ある鉱物に関する欧州パートナーシップ (EPRM)」の議長を務め、政府や関係機関、サプライチェーン、市民団体のメンバーと連携を取っています。NXP は私たちの業界にとどまらず、スタンダードおよびコンプライアンス・ツールの開発における主導的発言者です。



紛争鉱物のデータを追跡するには常時警戒を続ける必要があります。私たちのデューデリジェンス活動は、OECDの紛争およびハイリスク地域からの責任ある鉱物サプライチェーン・デューデリジェンス・ガイドライン ([OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas](#)) に基づいて行われています。紛争鉱物として一般的に知られているのはスズ (Tin)、タングステン (Tungsten)、タンタル (Tantalum) と金 (Gold) の4つ (3T&G) です。NXPでは鉱物を原材料の状態のまま使用したり、採掘業者や製錬業者から直接購入しないため、サプライヤ側と連携して鉱物調達のサプライチェーンを追跡・報告しています。(鉱山から製錬・精製業者までのサプライチェーンは通常2-3階層ありますが、場合によっては8階層に及ぶこともあります。)

こうしたシステムとプロセスにより、NXPのサプライチェーンは2017年以来コンフリクト・フリーのステータスを取得しています。グローバル調達部とそのサプライヤとの取り組みのおかげで、私たちのエコプロダクト・チームは定期的にNXP製品で使用される製錬業者と地域を公表することができます。NXPはサプライヤへの取り組みや教育を継続しつつ、私たち自身の活動やデューデリジェンスに関する包括的な記録を続けます。

私たちはNXPの法的な要求事項を超えて政府機関や市民社会組織 (CSO)、その他EPRMに参加する各種業界の多様な企業と連携します。目的は鉱山の労働者とその地域のコミュニティに、より良い社会的・経済的な環境を作り出すことです。NXPは戦略的パートナーとして、他の企業も同様に責任ある調達や鉱山支援を行い、責任ある生産を行えるようサポートしています。私たちは、サプライチェーンのデューデリジェンスに関する知識を公にして共有し、他の企業が責任ある鉱物調達を始める際に参考となる知見を提供し、技術のある小規模事業者が責任ある鉱物調達サプライチェーンの一員としてグローバル・マーケットへのアクセスを得られるよう積極的にサポートします。

責任ある鉱物資源調達に関する当社ポリシーをウェブサイトに[掲載](#)することで透明性を確保できるよう努めています。当ウェブサイトではこれに加え、紛争鉱物報告テンプレート (CMRT)、コバルト報告テンプレート (CRT)、紛争鉱物特別公開フォーム (Form SD) 等の各種報告書、その他の共有できる更新情報についても掲載しています。

Kissによると、「私たちは調達部門ならびに新製品導入 (NPI) チームと密接に連携し、現在の規制要求に加え、将来的に予想される変化についての情報を共有します。」



NXP'S DIVERSITY, EQUALITY, AND INCLUSION JOURNEY

多様性、公平性、包括性 (DE&I) により
企業文化を育て、イノベーションを促進

「思考、視点、経験の多様性は異なる民族、性別、年齢、性的指向を超えたときに飛躍的に高まります。こうした多様性はイノベーションや創造性、そしてより良い決断を促します。」

Sherry Alexander
多様性・公平性・包括性担当ヘッド、NXP Semiconductors

世界中の様々なマーケットで 30,000 名以上の従業員を抱える国際企業として、NXP は DE&I、多様性 (D: ダイバーシティ)・公平性 (E: エクイティー)・包括性 (I: インクルージョン) を中核とした企業文化の育成を進めています。DE&I は仕事やプライベートでの成功を導き、私たちがステーク・ホルダーから期待されるイノベーションを促進します。

Sherry Alexander はテクノロジー産業界に長らく携わっており、多様なバックグラウンドを持ち、NXP の多様性・公平性・包括性担当ヘッドとして最適任者です。経験豊富なエンジニアとして活躍していた過去を持つため、エンジニアが何を必要としているかをよく理解しています。MBA の取得や NXP の営業部門に関わるグローバル品質ディレクタとして何年も携わってきたことに加え、グローバル・セールスやマーケティング、そしてオペレーションに関わってきたこともあり、世界各地の NXP での実務経験があります。Alexander は 20 年以上にわたり、各種アフィニティ・グループの活動に積極的にに関わり、複数の企業でプロフェッショナルな開発・メンタリング・プログラムを主導しました。アフリカ系アメリカ人の女性として、彼女自身、職場でのダイバーシティ問題に直面したことがありました。

「世界各地の NXP の経営陣や同僚と協力し、より多様性があり包括的な企業文化を育む道のりは、私にとって非常に刺激的なものです。思考、視点、経験のダイバーシティは異なる民族、性別、年齢、性的指向を超えたときに飛躍的に高まります。こうした多様性はイノベーションや創造性、そしてより良い決断を促します。」と Alexander は話します。実際、数字がそれを如実に物語っています。

[マッケンジーレポート](#)によると、人種および民族の多様性に関して上位 1/4 に入る企業は、同国の同業種の財務リターンの中央値を上回る確率が 35% 高く、性別のダイバーシティに関して上位 1/4 に入る企業は、同国の同業種の財務リターンの中央値を上回る確率が 15% 高いことがわかりました。従業員は DE&I を支持しており、[61%](#) は多様性・包括性戦略が有益であるだけでなく、必要不可欠なものであると答えています。



NXP Semiconductors の多様性・公平性・包括性担当ヘッドである Sherry Alexander は、NXP の DE&I プログラム / イニシアティブをさらに推し進め、現代に求められる多文化ワークフォースを NXP にもたらし、世界中の最も優秀な人材が働き先として選ぶテクノロジー企業としての地位を得られるよう努めています。



NXP が押し進める公平性

今年、Alexander は多様性・公平性・包括性を押し進める3つの戦略的優先事項を設けました。

リーダーシップ・コミットメントとアカウンタビリティを示す。

NXPのコミットメントはトップの社長兼CEOのKurt Sieversに始まります。2021年、SieversはGSA(Global Semiconductor Alliance)の理事会に加わり、[GSA 女性リーダーシップ・イニシアティブ CEO 宣誓](#)に署名しました。アカウンタビリティに関してAlexanderは、NXPの[2020 サステナビリティ報告書](#)で初めてNXP従業員の民族および性別の内訳が加わった、と指摘しています。NXPは社内向けに、長期的なレプレゼンテーション目標と計画を発表し、全社内のあらゆる場面でインクルージョンを進めています。

わたしたちは行動と言葉を通じて多様性・公平性・包括性を実践する文化を育てる。

NXPではチームメンバー内で無意識なバイアスや包括的行動を意識化しています。後者は包括的な企業文化を育てる上で最も重要な要素の一つです。さらに、1年以上前に、NXPインクルーシブ・ランゲージ・プログラムを立ち上げました。このプログラムでは不快感のある言葉や無神経な用語をシステムティックに除外し、業界基準の用語に置き換えます。この取り組みの究極的な目的は、誰しもがユニークな個人としてそのまま受け入れられ、価値を認められ、敬意を払われていると感じる文化を築き上げ、維持することにあります。

適性で多様な人材パイプラインとサポート・プロセスを構築し維持する。

多様な学生や、既卒の学位取得者、市場にいる新たな才能を勧誘・採用するイニシアティブの拡大や、従業員リソース・グループを通じて従業員のエンゲージメントを育てることでNXPのチームメンバーに発言する場を提供し、成長と開発をサポートする取り組みなどが含まれます。NXPではあらゆるレベルで多様性を拡大するため、この重要な基準を満たす2名を新たに取締役会に迎えました。

Alexander は次のように話します。

「NXPのDE&Iはすべての従業員にNXPの一員であることを実感できるようにすることも含まれています。互いに思いやりのある、協力的なコミュニティの一部であることは、私たちが毎日行うことが非常に有意義であると感じるために大きな役割を果たしています。」

より公平性の高い世界へ

世界中の従業員が毎日の仕事で DE&I により誠実に向き合うにはどうすべきか、という問いに対して Alexander は次のように答えています。

「私たちの企業はそれぞれ異なる背景、経歴、そして経験をもつ何千ものユニークな個人で構成されています。この多様性を活用するには、包括意を持つ文化を育むことが必要不可欠です。これを可能にするには、従業員に企業内そして社会で多様性を尊重できるよう教育と働きかけを行うことが挙げられます。」

「私たちの住む多文化世界を理解し、個人の内包するバイアスに気づき挑戦し、話し・聴き・学ぶ姿勢を持つことがより平等へとつながります。その結果として従業員が仕事面のみならず、プライベートでもその恩恵を受けられたらと思っています。思慮深く、意義のある、集中したアプローチで DE&I に取り組むことは、より健康的で生産的な人生へも貢献できると信じています。」





NXP'S COVID-19 RESPONSE: EARLY, GLOBAL & EMPLOYEE- FOCUSED

「パンデミックが拡大するにつれ、追加レベルの対応策を講じるなど一歩先を進んでいます。」



2020年1月に、WHO（世界保健機構）が新型コロナウイルスの拡大に対する世界的な公衆衛生緊急事態を**発表**する3週間前、NXPの企業危機管理チームはU1N1の経験やWHO、CDCの政府用ガイドラインに基づき作成したパンデミック準備プランを発動しました。

従業員は体調不良を感じた場合、有給休暇取得や病欠扱いなしに自宅にいるよう奨励されました。また、距離をとることや洗浄する体制を整えました。

危機の宣言が行われてからは迅速に対応することができました。ビジネス出張を停止し、製造拠点やオフィスへのアクセスも大幅に制限し、現場に立ち入る必要のある入場者へは健康状態の診断を実施しました。

世界各地に約80の生産・設計・オフィスなどの施設を持つNXPにとって、現地の危機コミュニケーション・チームが現地政府や保健機関と緊密に連絡を取り合うことは必要不可欠なことでした。最優先としたのは初期段階で現地チームとオープンにコミュニケーションを取り、現地チームが上記の目標を達成することでした。私たちの企業レベル危機管理チームも全面的に取り組み、各部署のシニアレベル管理職も初動段階のミーティングに参加していました。

最も初期にこうしたアクションを起こしたのは、今回のパンデミックの震源地に近い中国にある施設でした。契約社員を含む社内全員に対して調査を行い、武漢や湖北省を直近に訪れた従業員や請負業者を特定し、自宅隔離を指示しました。現地の危機管理チームは状況を逐次追跡し、WeChatグループを立ち上げ、迅速な意思決定や現地従業員との連絡を行いました。同時に、各部署は連絡リストを作成し、必要に応じて各従業員が連絡を行えるようにしました。

パンデミックが拡大するにつれ、追加レベルの対応策を講じるなど一歩先を進んでいます。

世界各地のオフィスを閉鎖するのに伴い、従業員には自宅からリモートで業務を行うのに必要な機材とともに、在宅業務を実施してもらいました。一方で最重要製造施設の運転を継続するため、さらに堅牢かつ綿密な対策を進めました。まずは従業員の補充の可能性や横断的なトレーニングを受けた一時的に代わりを務められる人員のリストアップなどを行いました。こうして収集した情報を元に、従業員のスケジュール調整（運転に必要な最小限の人員の算出）、暴露軽減用の物理的な障壁の設置、頻繁に接触する箇所の清掃頻度を上げるなどの緩和対策を講じました。



また、製造における重要なポジションにはバックアップ・スタッフを採用し、1.5 か月以上のトレーニングを行い、従業員が自宅療養や隔離が必要な場合に代わりにそのポジションに入れるようにしました。

こうした計画によるもう一つの成果は、早い段階で個人用防護具（PPE）を調達して、特にパンデミック初期に施設間で必要物資の移動を行うことができたことでした。

各施設での環境安全衛生（EHS）スタッフは、



職場の安全性の確保（衛生状態の監視）や従業員への健康アドバイス・サービスの提供（看護ホットラインなど）を実施しました。健康自己評価と体温計によるスクリーニングにより、潜在的に体調不良のある従業員が必要なケアを受けることができるようにし、自宅隔離中の従業員とも連絡を取り合えるようにしました。

テキサス州オースティンにある従業員向けのコールセンターのチームは、COVID-19 ケースの追跡と従業員の問い合わせ対応のため、詳細な要件とプロセスの検討を行うデベロップメント・イ

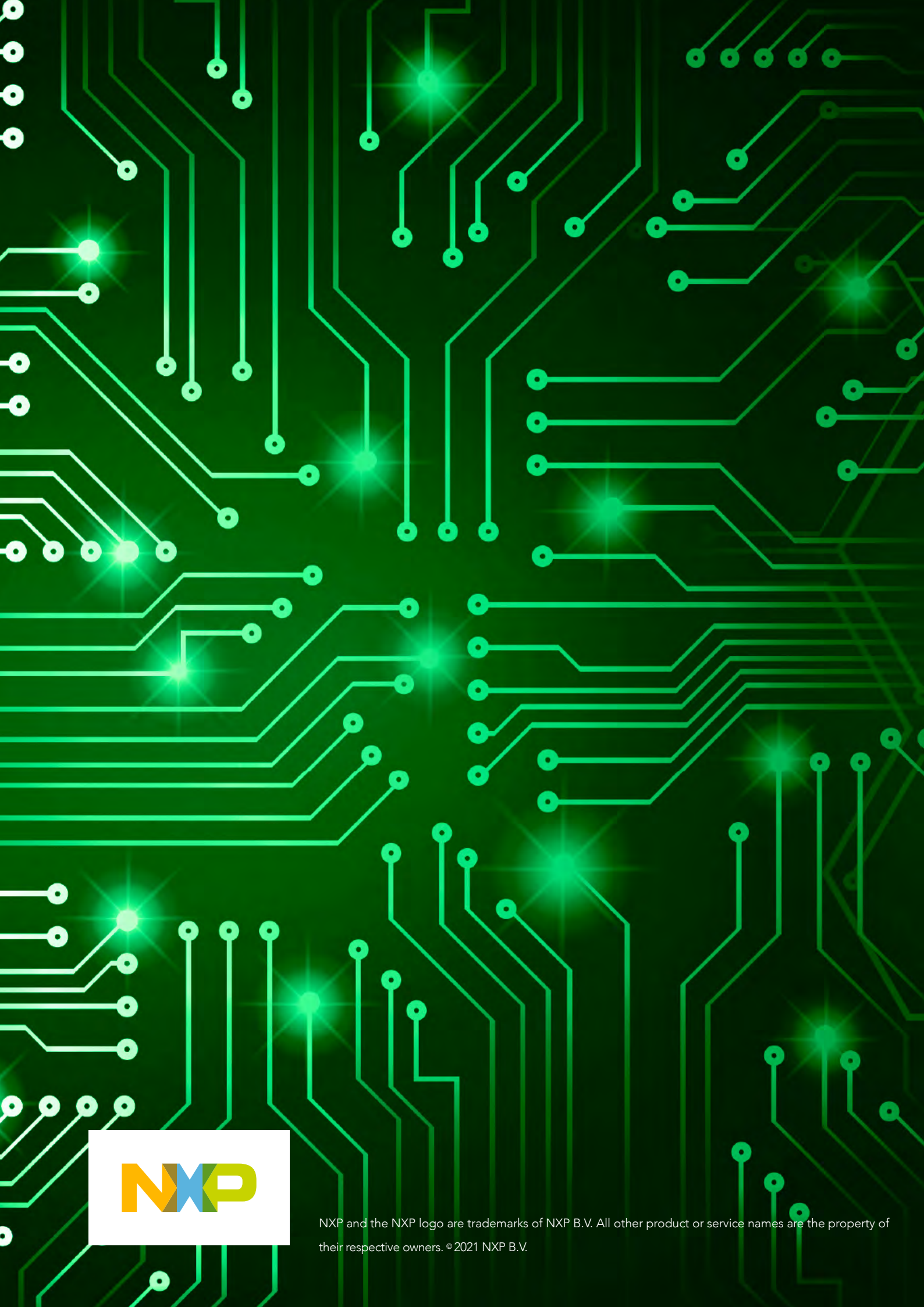


イベントを集中的に開催しました。チームは従業員のニーズに対応するため、24 時間体制を敷き、感染者との近距離での接触や、直接暴露、また検査で陽性と判断された場合にとるべき行動などについてアドバイスを行いました。また、CEO を始めとする経営陣も直接従業員に必要なサポートと励ましを届けました。


初動における対応を振り返ると、準備プランにより対応フレームワークが用意されていたことでパンデミックの山場を乗り越えることができましたが、最も重要だったのは、私たち自身のコミット



メントとパッションでした。計画が存在するだけでそれを受け入れず実施していなければ失敗したでしょう。皆の知性、柔軟性、そして強い信念が NXP を守り、そして強固なものにしました。



NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. ©2021 NXP B.V.



NXP の[ウェブサイト](#)では定期的に新しいエピソードなどを更新
しています。ご感想や意見もお待ちしています。
csr@nxp.com へメールを送付してください。

#WEARENXP