

CP2P

ホワイトペーパー

CP2P White Paper — Chat Peer to Peer

「ありがとう」という感謝の心を、
日本から世界へ。
戦争のない世界を目指す、分散型チャット。

本書は CP2P v2.2.000 をもとに作成

対応言語：24か国語（β版翻訳）／対応端末：PC・スマートフォン・タブレット（PWA対応）

発行日：2026年5月 ／ 第1版（一般向け）

Development by Kazuya Hashiguchi

目次

1. はじめに — このホワイトペーパーについて	.....
2. 私たちの想い — 「ありがとう」を世界へ	.....
2.1 願い／2.2 「分け合えば余る」という考え方	.....
3. いま、コミュニケーションに起きていること	.....
3.1 つながるほど傷つく時代／3.2 何が原因なのか	.....
4. CP2P が目指す世界	.....
4.1 感謝が循環する場所／4.2 私たちの約束	.....
5. CP2P とは何か（やさしい全体像）	.....
5.1 直接つながる／5.2 ブラウザだけで／5.3 世界中の言葉で／5.4 目的に合わせて使う	.....
6. ありがとうポイント — 感謝が見える化する	.....
6.1 自然に貯まる／6.2 感謝の循環／6.3 健全に保つ仕組み	.....
7. 安心して使うために（プライバシーと安全）	.....
7.1 サーバーに残さない／7.2 強い暗号化／7.3 改ざんできない記録	.....
8. みんなで広げる — 誰も取り残さない仕組み	.....
8.1 友達紹介／8.2 財団コード／8.3 やさしさの設計	.....
9. こんな場面で使えます	.....
10. これからの CP2P	.....
11. おわりに	.....
A. 付録：かんたん用語集	.....
B. 付録：技術仕様の概要	.....

1. はじめに

このホワイトペーパーについて

このホワイトペーパーは、CP2P（Chat Peer to Peer）が「**何のために生まれたのか**」「**どんな世界を目指しているのか**」を、はじめての方にもわかるようにまとめた読み物です。

むずかしい技術の説明はできるだけやさしく言い換え、CP2P がいちばん大切にしている「**想い**」と「**考え方**」を中心にお伝えします。操作方法を順番に知りたい方は、別冊の「CP2P 利用ガイド」をご覧ください。本書は、CP2P を使ってみようか迷っている方や、その背景にある理念を知りたい方に向けています。

一言でいうと

CP2P は、サーバーを通さず直接つながる安全なチャットに、お互いの感謝が見える化する「**ありがとうポイント**」を組み合わせた、新しいコミュニケーションの場です。

2. 私たちの想い

「ありがとう」という感謝の心を、日本から世界へ広げ、戦争のない世界を目指す。

2.1 CP2P が生まれた願い

CP2P は、ひとつのシンプルな信念から生まれました。「ありがとう」という感謝の気持ちや、「いいね」という共感を、まわりの人へ素直に伝え合えたら、笑顔あふれる人間関係が広がり、いま社会の問題になっている誹謗中傷や争いごとを、少しでもやわらげられるのではないかと——という願いです。

私たちが目指すのは、奪い合いを前提とした世界ではありません。感謝と思いやりを **分かち合うほど、みんなが豊かになっていく世界** です。

2.2 「分け合えば余る」という考え方

CP2P の根っこにあるのは、昔から伝わる、ある対比です。ものを奪い合えば、いつまでも足りない。けれど、分け合えば、不思議と余っていく。CP2P は、後者の「施しと愛のある世界」を、テクノロジーの力で広げていきたいと考えています。

**「奪い合えば足らぬ。
分け合えば余る。」**

この考え方は、本書のあとに続くすべての仕組み——感謝が見える化する「ありがとうポイント」、誰も取り残さない招待のしくみ、世界中の言葉に対応する翻訳機能——の出発点になっています。

3. いま、コミュニケーションに起きていること

3.1 つながるほど、傷つく時代

インターネットやSNSのおかげで、私たちは世界中の人と一瞬でつながれるようになりました。けれどその一方で、心ない言葉、誹謗中傷、すれ違いから生まれる対立や分断も、かつてないほど身近になっています。やさしい言葉よりも、強い言葉のほうが拡散されやすい——そんな空気を感じたことがある方も多いのではないのでしょうか。

3.2 何が、対立を生みやすくしているのか

多くのサービスは、注目や反応を「奪い合う」ことで成り立っています。より刺激的に、より目立つように——その競争が、ときに対立をあおってしまうことがあります。また、やり取りの多くが大きな会社のサーバーに集められ、自分の言葉や情報がどこへ行くのか、見えにくいという不安もあります。

CP2P が向き合う2つの課題

- ① 感謝より対立が広がりやすい「奪い合い」の設計。
- ② 自分のやり取りが、知らないところに集められてしまう不安。

CP2P は、この2つに正面から向き合うために設計されました。次の章から、その答えをご紹介します。

4. CP2P が目指す世界

4.1 感謝が循環する場所へ

CP2P が目指すのは、対立を競う場所ではなく、**感謝と思いやりがめぐる場所**です。メッセージを送り合うほど、「いいね」を伝え合うほど、自然と「ありがとう」が積み重なっていく。そうした小さなやり取りが、人と人との関係をあたたくしていき——そんな体験を、世界中の人に届けたいと考えています。

4.2 私たちの約束

- **感謝を真ん中に。** 注目の奪い合いではなく、「ありがとう」を伝え合うことを中心に置きます。
- **あなたのやり取りは、あなたのもの。** 通常のメッセージは、できる限り相手と直接やり取りし、サーバーにためこみません。
- **誰も取り残さない。** 言葉の壁や、知り合いがいないことを理由に、参加をあきらめなくてよい仕組みをつくりまます。

めざすかたち

「分け合えば余る」を、日々のチャットの中で自然に体験できること。それが CP2P のゴールです。

5. CP2P とは何か

ブラウザだけで使える、サーバーを通さず直接つながる分散型のチャットです。

5.1 サーバーを通さず、直接つながる (P2P)

ふつうのチャットでは、あなたのメッセージは一度どこかの会社の **サーバー** を経由して、相手に届きます。CP2P は違います。できる限り **あなたと相手のあいだで直接** メッセージをやり取りします。これを「P2P (ピア・ツー・ピア=個人と個人が直接つながる方式)」と呼びます。

イメージは、手紙を郵便局に預けるのではなく、**相手に直接、手渡しする** ようなもの。途中で中身をためこまれる心配が少なく、より安心です。もし相手がいまオフラインでも、暗号化したまま安全に預かって、相手がオンラインになったときに届ける「サーバー経由送信」も用意しています。

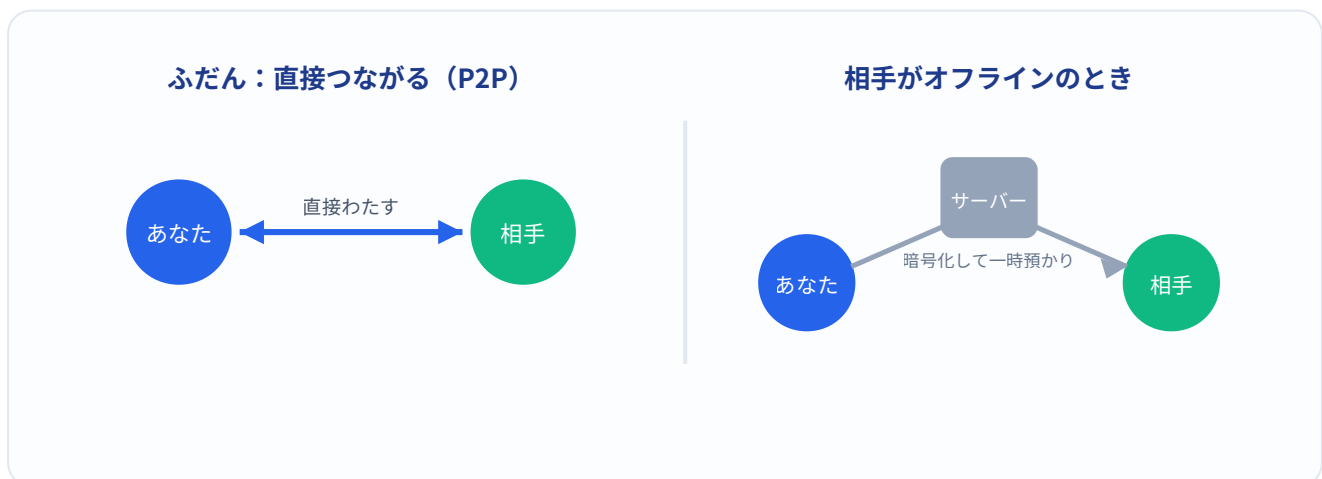


図1：CP2P のつながり方（中身はサーバーも読めないよう暗号化）

5.2 アプリのインストールは不要

CP2P は **ブラウザを開くだけ** で使えます。さらに「ホーム画面に追加」すれば、まるでアプリのように1タップで起動でき、通知も受け取れます（この仕組みを PWA と呼びます）。新しいアプリストアからのダウンロードや、難しい初期設定は必要ありません。

5.3 世界中の言葉で

CP2P は **24か国語** に対応しています。受け取ったメッセージは、ボタンひとつで自分の言葉に翻訳できます。海外の方とも、それぞれの母国語のまま、リアルタイムで会話を楽しめます。

「ありがとう」を、世界中の言葉で

翻訳には高品質な翻訳モデルを使用しています。画面表示そのものの多言語化も主要な言語から進めています（翻訳機能はβ版で、順次改善中です）。

5.4 目的に合わせて選べる「ルーム」

会話の場所は「ルーム」と呼ばれ、用途に合わせて選べます。気のおけない仲間とのプライベートな部屋から、誰でも入れる公開の部屋、本人確認をした人だけの信頼度の高い部屋まで。シーンに合わせて使い分けられます。

6. ありがとうポイント

お互いの感謝を「見える化」する、CP2P ならではの仕組みです。

6.1 使うほど、自然に貯まる

「ありがとうポイント」は、特別な操作をしなくても、**メッセージを送り合ったり、「いいね」を伝え合ったりするたびに、自然と貯まっていきます。**貯まったポイントは、相手への「ありがとう」の気持ちとして送ることもできます。感謝が、目に見えるかたちでめぐっていく——それが CP2P のいちばんの特徴です。

6.2 感謝の循環

ポイントは、一部の便利な機能を使うときに少しずつ消費されます。このとき、ポイントは大きく2つの行き先に分かれます。ひとつは **「燃焼」**（その分が世の中から消えること）、もうひとつは **「財団」**（CP2P 財団がみんなのために預かる残高）です。財団に集まったポイントは、新しく参加した人へのお祝い（紹介キャンペーンのボーナス）などに役立てられます。

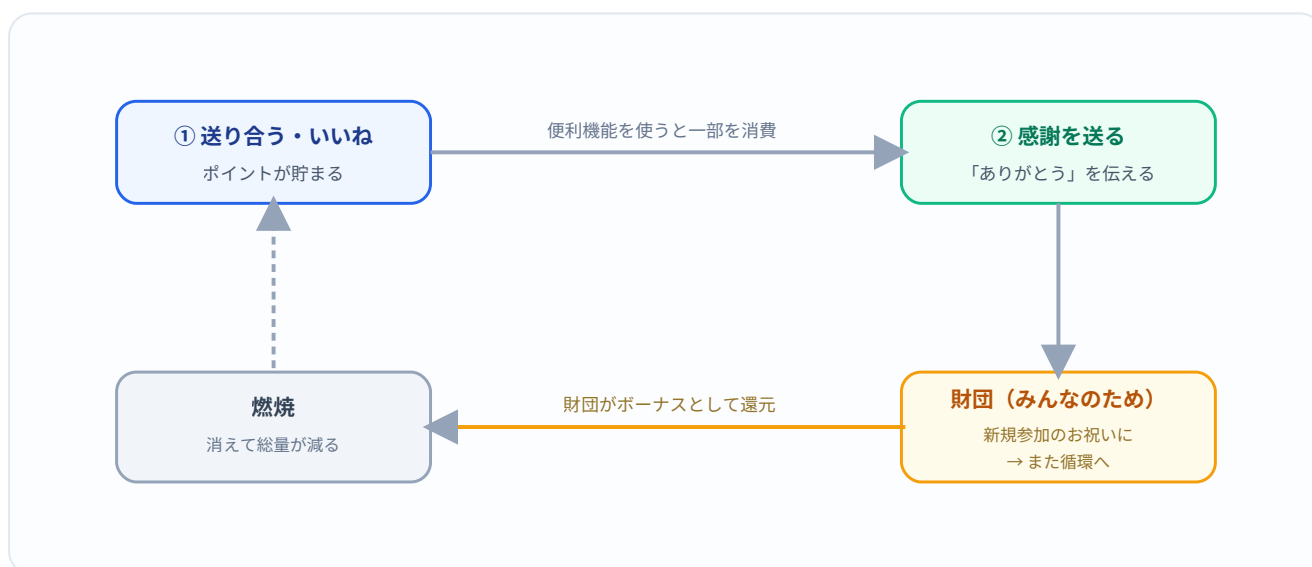


図2：ありがとうポイントの循環（感謝 → 一部は燃焼／財団 → 財団がまた人々へ還元）

6.3 健全に保つための仕組み

ポイントには、発行できる総量に **上限（ハードキャップ）** が決められています。また、すべてのやり取りは電子署名付きの記録（台帳）に残るため、あとから書き換えることはできません。誰がいくら持っているかが他人に丸見えにならないよう、表示にも配慮しています。こうして、ポイントが安心して「感謝の物差し」として使われ続けるよう設計されています。

主な目安

たとえば、メッセージの送受信や「いいね」では送り手・受け手の双方に少しずつ付与されます。具体的な付与額や上限は、**キャンペーンや運用の設定により変わる場合があります**。最新の状況はアプリ内の「ポイント経済ダッシュボード」で確認できます。

7. 安心して使うために

CP2P は、プライバシーと安全を最優先に設計されています。

7.1 ふだんのメッセージは、サーバーに残さない

通常のメッセージは、あなたと相手のブラウザの間で直接やり取りされ、**会社のサーバーにため込まれません**。あなたの会話は、基本的にあなたと相手だけのものです。

7.2 強い暗号化で守る

相手がオフラインのときに使う「サーバー経由送信」では、メッセージは **最新の暗号技術でしっかり暗号化** されます。サーバーは暗号化された状態のまま預かるだけで、中身を読むことはできません。届いたあとは、サーバー上の暗号文はすみやかに消去されます。

7.3 書き換えられない記録

ポイントのやり取りは、ひとつひとつに電子署名がつけられ、鎖のようにつながった記録（台帳）として残ります。**過去の記録を一か所でも書き換えると、それ以降のつながりが合わなくなってすぐに分かる** 仕組みです。これにより、ポイントの不正な改ざんを防いでいます。

プライバシーへの配慮

本人確認などで登録された個人情報は暗号化して保管され、画面表示でも大切な項目は伏せられます。CP2P は「使いやすさ」と「安心」の両立を、設計の出発点に置いています。

8. みんなで広げる — 誰も取り残さない仕組み

8.1 友達紹介で、いっしょに豊かに

CP2P には、友達を招待し合うと **招待した人・された人の双方に** ありがとうポイントが贈られる「友達紹介キャンペーン」があります。さらに、招待された人が本人確認（個人認証）を完了すると、両方にうれしいボーナスが加わります。「分け合えば余る」という考え方が、ここにもあらわれています。

8.2 知り合いがいなくても、参加できる

「招待してくれる人が身近にいない」——そんな方のために、CP2P 財団が用意した、**誰でも使える共通の招待コード** があります。これを使えば、ひとりからでも安心して仲間入りでき、財団からのお祝いを受け取れます。**誰も取り残さない**。それが CP2P の大切にしていることです。

財団コード

身近に招待者がいない場合は、CP2P 財団の共通コード **CP2PFUND** を登録時に入力すると、ウェルカムボーナスを受け取れます。

8.3 小さな「やさしさ」の設計

招待コードには、見まちがえやすい文字（0・0・1・l・L）をあえて使っていません。入力ミスで「あれ、つながらない」とがっかりさせないための、小さな配慮です。CP2P は、こうした目立たないところにも、思いやりを込めています。

9. こんな場面で使えます

シーン	こんなふうに
家族・友達・サークル	気のおけない仲間と、安全でプライベートなやり取りを。「ありがとう」を伝え合って、関係をもっとあたたかく。
小規模ビジネス	お客様への連絡やサポートに。参加費付きの部屋で、落ち着いたやり取りの場をつくれます。
応援・感謝の文化づくり	ありがとうポイントを通じて、お互いをねぎらい、応援し合う健全なコミュニケーションを。
多言語のつながり	海外の友人や仲間と、それぞれの母国語のまま、リアルタイム翻訳で会話を。

どんな人にも、ちょうどいい

むずかしい設定なしで、ブラウザを開けばすぐに始められます。「感謝を伝え合う場所がほしい」——そう思うすべての人のためのCP2Pです。

10. これからの CP2P

CP2P はまだ成長の途中です。私たちは、これからも次のことに取り組んでいきます。

- **すべての言葉へ。** 対応言語の翻訳精度と、画面表示そのものの多言語化を、さらに広げていきます。一人でも多くの方が、母国語のまま「ありがとう」を交わせるように。
- **もっと安心して。** プライバシーと安全の仕組みを、たゆまず改善し続けます。
- **感謝が、もっとめぐる場所へ。** ありがとうポイントを軸に、応援と思いやりが自然に循環するコミュニティを育てていきます。

本書について

本書は CP2P v2.2.000 時点の内容をもとにしています。今後のアップデートにより、画面や機能、数値は変更される場合があります。

11. おわりに

ここまでお読みいただき、ありがとうございます。

CP2P は、たったひとつの言葉——「**ありがとう**」——を信じて生まれました。感謝を伝え合うことで、人と人との関係はあたたかくなり、その輪が広がれば、世界はきっと、もう少しやさしくなれる。私たちはそう信じています。

奪い合うのではなく、分け合う。対立ではなく、感謝でつながる。その小さな一歩を、あなたのチャットから始めてみませんか。

いっしょに、「**ありがとう**」を
世界へ広げていきましょう。

付録A：かんたん用語集

用語	やさしい説明
CP2P	本サービスの名前。ブラウザだけで使える、直接つながる方式（P2P）のチャット。
P2P（ピア・ツー・ピア）	サーバーを通さず、参加者どうしのブラウザが直接やり取りする通信のしくみ。
ありがとうポイント	CP2P 独自の「感謝の物差し」。送受信や「いいね」で貯まり、感謝として送れる。
燃焼（バーン）	使ったポイントが世の中から消えて、総量が減ること。
財団（トレジャリー）	CP2P 財団がみんなのために預かるポイント。新規参加のお祝いなどに使われる。
台帳（だいちょう）	ポイントのやり取りを時系列でつなげて記録したもの。電子署名つきで書き換え検出が可能。
サーバー経由送信	相手がオフラインのとき、暗号化したメッセージをサーバーが一時預かりして届けるしくみ。
個人認証	本人確認のしくみ。認証すると信頼度の高い部屋に入れたり、招待コードを発行できる。
招待コード／財団コード	友達紹介に使う合言葉。身近に招待者がいない人は財団の共通コードを使う。
PWA	Webサイトをアプリのように使える技術。ホーム画面に追加でき、通知も受け取れる。

付録B：技術仕様の概要

より詳しく知りたい方のために、CP2P を支える技術の概要をまとめます（操作手順は別冊「利用ガイド」をご参照ください）。

項目	概要
通信方式	WebRTC による P2P 直接通信。通常メッセージはサーバーに保存しません。
本文の暗号化	サーバー経由送信は ECDH P-256 + AES-256-GCM（エンドツーエンド暗号化）。
電子署名	ポイント取引は ECDSA P-256 で署名し、ハッシュチェーン台帳に記録。
パスワード保護	ルームのパスワードは bcrypt でハッシュ化。平文では保管しません。
対応言語	UI・メッセージ翻訳ともに24か国語（翻訳機能はβ版）。
対応端末	PC・スマートフォン・タブレット。ブラウザで動作し、PWA としてインストール可能。
ポイント経済	発行上限（ハードキャップ）・燃烧・財団残高を備え、ダッシュボードで可視化。

セキュリティの考え方

CP2P は、通信の暗号化、改ざん検出が可能な台帳、個人情報の暗号化保管などを組み合わせ、安心して感謝を交わせる土台づくりに取り組んでいます。仕様は改善のため変更される場合があります。

— CP2P ホワイトペーパー（第1版・一般向け） —

© Development by Kazuya Hashiguchi