

「WRAPSOUN（ラブソン）スピーカ」が音響性難聴リスクを低減



「WRAPSOUN（ラプソン）スピーカ」が音響性難聴（騒音性難聴）のリスクを低減できると言われる主な理由は、その特殊な「音の飛び方（減衰率の低さ）」と「音の作り方（合成波）」にあります。

簡単に言うと、「遠くまで音が届くので、スピーカの近くでも爆音を出す必要がない」こと、そして「鼓膜を突くような直接的な音圧ではない」ことが大きな要因です。

詳細なメカニズムは以下の通りです。

1. 距離による音の減衰が少ない（これが最大の理由）

一般的なスピーカは、音源から離れると急激に音が小さくなります（距離が2倍になると音圧は-6dB下がります）。そのため、広い会場の後ろまで音を届けようとすると、スピーカの目の前では危険なほどの爆音を出さなければなりません。

- 一般的なスピーカ：
 - 。 後ろの人に合わせると、前の人はいりすぎ（難聴リスク大）。
 - 。 前の人に合わせると、後ろの人は聞こえない。
- WRAPSOUNスピーカ：
 - 。 特殊な構造により、距離による減衰が少ない（距離が2倍になっても-3dBしか下がらないと言われます）。
 - 。 結果：音を遠くまで効率よく届けられるため、音源（スピーカ）付近の音量を過剰に上げる必要がありません。会場全体で均一に近い音量レベルを保てるため、スピーカの近くにいる人の耳へのダメージを回避できます。

2. 「合成波」による包み込むような音

一般的なスピーカは、振動板からの音を直接「軸上」で聴くため、直線的で強い圧力が鼓膜にかかりがちです。

一方、WRAPSOUNは独自の構造（複数のユニットから出た音を一度ぶつけ合い、合成させてから放射する仕組みなど）を持っています。

- 直接音ではない：音波同士を合成（カップリング）させた「合成波」として空間に広がるため、鋭い指向性（ビーム状の音）で耳を直撃しません。
- 包み込む音：空間全体を包み込むように音が広がるため、特定の位置で極端に耳が痛くなるようなピークが生じにくい構造になっています。

ラインアレイスピーカを使用した場合は音響性障害を軽減できるか

結論から言うと、基本的には「YES」です。

ラインアレイスピーカも、WRAPSOUNと同じ「線音源（ラインソース）」という仕組みを利用しているため、「距離による音の減衰が少ない」という物理的なメリットは共通しています。

ただし、「なぜWRAPSOUNの方がより耳に優しいと言われるのか」には、一般的なコンサート用ラインアレイとの「設計思想（用途）の違い」が関係しています。

以下に、共通点と決定的な違いを整理します。

1. 共通点：なぜ「ラインアレイ」も耳に優しいのか

一般的なスピーカ（点音源）と、ラインアレイやWRAPSOUN（線音源）の決定的な違いは、「距離による音の減り方」です。

- 一般的なスピーカ（点音源）： 距離が倍になると、音圧は $1/4$ （-6dB）に急激に減ります。
 - 結果： 後ろの人に聞かせるために、前の人には鼓膜が破れそうな爆音を浴びることになります。
- ラインアレイ & WRAPSOUN（線音源）： 距離が倍になっても、音圧は $1/2$ （-3dB）しか減りません（※近距離音場において）。
 - 結果： 音が遠くまで届きやすいため、スピーカの目の前の音量を極端に上げる必要がなくなります。これが「音響性難聴」のリスクを下げる最大の理由です。

2. 違い：WRAPSOUNと一般的なラインアレイの差

「物理法則は同じ」なのに、なぜWRAPSOUNは特に「難聴回避」を強調するのでしょうか？ それは「音の出し方（指向性）」と「用途」が異なるからです。

特徴	一般的なラインアレイ（コンサート用）	WRAPSOUN（ラプソン）
主な目的	遠くまで「強い圧」で届ける （スタジアムの奥まで熱気を届ける）	空間全体を「均一」にする （どこにいても同じように聞こえる）
音の鋭さ	鋭い（指向性が強い） レーザービームのように狙ったエリアに強く音を飛ばすため、真正面では強い音圧を感じやすい。	柔らかい（指向性が広い） 360度に近い広がりを持たせたり、音を包み込むように放射するため、耳を刺すようなピークが少ない。
難聴リスク	運用次第でリスクあり 減衰は少ないが、そもそも出す音が「爆音（高SPL）」であることが多く、調整が悪いと特定の場所で音が突き刺さる（ビーム化する）。	リスクが極めて低い 「明瞭度」を重視しており、音圧（ボリューム）そのものを上げなくても言葉や音がハッキリ聞こえる設計。

まとめ

WRAPSOUNを使うと難聴を回避できると言われる理由は、「後ろまで聞こえるようにするために、手前で爆音を鳴らす必要がないから」そして「耳を突き刺すような鋭い音の圧力ではないから」です。

主な理由は、その特殊な「音の飛び方（減衰率の低さ）」と「音の作り方（合成波）」にあります。

ラインアレイスピーカーでは、原理的には「前の人がうるさすぎる問題」は解決できるため、難聴リスクは下がります。

しかし、一般的なラインアレイが「遠くへ強く飛ばす」ためのF1マシンのようなものだとすれば、WRAPSOUNは「空間全体を優しく満たす」ための空調システムのようなものです。「物理的な減衰の少なさ」＋「耳を刺さない音作り」の両方を行っている点が、WRAPSOUNが特に安全だと言われる理由です。

WRAPSOUNスピーカの立体音響原理（DSP不使用）

WRAPSOUNスピーカが信号処理を用いずに立体音声を生成できるのは、音の指向性と点音源（ポイントソース）の特殊な制御によるものです。

1. 360度方向 無指向性の点音源（ポイントソース）

- WRAPSOUNスピーカは、特許構造により360度方向へ均一に近い音を放射する無指向性、またはそれに近い指向性を実現しています。
- さらに、音源を一点から発しているように聴こえさせる点音源（ポイントソース）に近い特性を持っています。
- 効果: 通常のスピーカが特定の方向へ音を絞り込んで出すのに対し、この構造は音の発生源を明確な「点」にすることで、聴き手がスピーカそのものではなく、空間内の特定の場所に音源があるように感じさせます。

2. 位相差と時間差の自然な生成

- スピーカーユニットの配置、エンクロージャー（筐体）の形状、そして音を出す開口部の構造が極めて精密に設計されています。
- この特殊な物理構造により、入力されたステレオ（2ch）信号が、筐体の内部構造や出口で複雑な干渉を起こします。
- これにより、左右の信号が混ざり合いながら、リスナーの左右の耳に届く際にごく自然な「位相差」や「時間差」が生まれます。
- 効果: 人間はこのごくわずかな音の位相・時間差を手がかりに、音源の方向や奥行きを感知します。DSPを使わず、物理的な構造のみでこれを自然に作り出すことで、脳が錯覚を起こし、スピーカーの左右の幅を超えた立体的な音像として認識されます。

3. エンクロージャー内の定在波・振動の徹底排除

- WRAPSOUNスピーカの筐体は、完全密閉型で、内部の定在波（特定周波数の音が反射し合って強め合う現象）や振動を極限まで抑える設計がされています。
 - 効果: スピーカの箱鳴りや不要な共振を排除することで、入力信号に含まれる微細な情報（位相や過渡特性）を極めて正確に再現できます。この「音の正確性」こそが、立体音響の自然な再現に不可欠な要素となります。
-

💡 屋外でも立体音を再現できる理由

WRAPSOUNはDSPによる反射音のシミュレーション（音場補正）に頼らないため、屋外のような反響のない自由空間でも、スピーカ構造が生成する音の波面によって、正確な音像定位と立体感が維持されます。

信号処理技術に依存する多くのバーチャルサラウンドシステムとの決定的な違いです。

🔊 ラプソン（WRAPSOUN）スピーカの原理構成

ラプソン（WRAPSOUN）スピーカは、DSP（デジタル信号処理）を一切使用せず、独自の物理構造と音響設計のみで、一台から立体音響と豊かな低音を両立する特許技術を用いたスピーカーです。

1. 立体音響（3Dサウンド）の原理

ラプソンスピーカは、部屋の反響に頼らず、屋外のような自由空間でも立体的な音像（3Dサウンドイメージ）を再現できます。

- ・ 無指向性の点音源: 特殊な筐体構造により、音源を360度方向へ均一に放射する無指向性に近づけ、音の発生源を明確な「点」（ポイントソース）として知覚させます。
- ・ 自然な位相差・時間差の生成: 内部のユニット配置や筐体の形状、開口部の構造が精密に設計されており、入力されたステレオ信号が筐体内で干渉することで、人間の聴覚が音源の位置を特定するためのごく自然な「位相差」や「時間差」を物理的に生成します。
- ・ 効果: これにより、リスナーの脳は音源をスピーカの幅を超えた奥行きや広がりを持つ立体音響として錯覚し、認識します。

2. 低音再生の原理

ラプソンスピーカの低音再生は、複数のユニットからの音波のエネルギーを集中させ、物理的に変換する独自の方法で行われます。

- ・ 角度付きユニットの配置と集中: 内部の各スピーカユニットは角度を持たせて配置されており、そこから出力された音波は、内部空間で互いに干渉し、そのエネルギーが中央の一点に集中します。
- ・ バッフル板による空気の振動: 集中した音のエネルギーは、正面のバッフル板に当たって跳ね返ります。この集中した圧力がバッフル板の空気全体を効果的に振動させ、低音の粗密波を発生させます。
- ・ 口径効果の実現: このメカニズムにより、内部の小さなユニット群のエネルギーが、最終的に空気を振動させる正面バッフル板の口径に匹敵する、量感のある豊かな低音を再生することを可能にします。

この「音響的な干渉・集中」を核とする設計により、ラブソンスピーカは小型でありながら、正確な定位感を持つ立体音響と迫力ある低音を両立しています。

注記

本革新的な技術は、NSEの野澤順一様によって開発されました。

WRAPSOUNと「トランジェント特性」

1. トランジェント特性とは？

トランジェント (Transient) は「過渡的な」「一時的な」という意味で、音響機器においては「トランジェント特性」（過渡応答特性）として、以下の能力を示します。

- ・ 音の立ち上がりの速さ: ドラムの打撃音やギターの弦を弾く瞬間の音など、一瞬で音圧が立ち上がる鋭い信号をいかに正確に再現できるか。
- ・ 音の立ち下がりの速さ: 音が鳴り止む瞬間の消え際をいかにきれいに、かつ自然に再現できるか。

簡単に言えば、原音にどれだけ忠実で、速く正確な音の表現ができるかを示す指標です。この特性が優れていると、音に躍動感やリアリティが生まれます。

一般的なスピーカは、低音を再生するために大きなコーンを持つ大口径ウーファーを使用します。しかし、WRAPSOUNはこれを使用せず、以下の方式ユニットが出した音波をスピーカの中心で集め、それらを合成することで、大口径ユニットに頼らずに豊かで正確な低音を再生しています。を採用しています。小口径ユニットの集合10cm程度の小口径フルレンジスピーカユニットを複数個（モデルにより8個など）八角推の面に円形に配置しています。

- ・ 合成波による低音再生: 各スピーカユニット合成はによる低音再生

2. トランジェント特性の確保

この「合成波による低音再生」方式こそが、WRAPSOUNの優れたトランジェント特性に大きく貢献しています。

項目	従来のスピーカ（大口径ウーファー）	WRAPSOUN（小口径合成波）
振動系の重さ	コーンが大きく重いため、動き出し・止まりが遅くなりがち。	小口径ユニットは軽く、動き出し・止まりが非常に速い。
低音の質	重いコーンの慣性により、音が引きずられやすく、低音の瞬発性（トランジェント）が低下しやすい。	軽いユニットと合成波の制御により、応答速度（インパルス応答）が速く、低音がタイトで正確に立ち上がる。

小口径ユニットの軽さを活かして音の瞬発性を極限まで高めつつ、複数のユニットを協調させて合成波を作り出すことで、低音の量感も確保している。

この技術により、WRAPSOUNは音ムラのない無指向性を実現すると同時に、低音域においても非常にクリアで切れ味の良い音を実現しています。

WRAPSOUN（ラップサン）スピーカーは、まさにその独自の低音再生方法によって、優れたトランジェント特性（音の瞬発性や正確な立ち上がり・立ち下がり）を確保しています。

WRAPSOUNの革新的な低音再生技術

1. 大口径ウーファースの不使用

従来のスピーカーシステムでは、低音域（特100Hz以下）を効率よく再生するために、空気を大きく動かせる大口径のウーファユニットが不可欠でした。

しかし、WRAPSOUNは、10センチ程度の比較的小さなスピーカユニットのみを使用し、低音専用のウーファースを搭載していません。

これにより、以下のようなメリットがあります。

- ・ 優れた過渡特性（トランジェント）：大口径ユニットの慣性による「音の引きずり」がなく、音の立ち上がりと収束が非常に速いため、キレのあるタイトな低音再生が可能です。バレエなどの正確なテンポが求められる演目にも適しています。
- ・ 筐体の小型化・軽量化：ウーファースの大型マグネットやエンクロージャーの容量を必要としないため、システム全体をコンパクトに設計できます。
- ・ 完全密閉型システムの実現：不要な振動や定在波、高調波の発生を抑えることができ、入力信号に忠実な音響特性を得やすくなります。

2. 合成波による低音生成（合成音波技術）

WRAPSOUNの低音再生の鍵は、大口径ウーファースの物理的な役割を、複数の小型ユニットから発生させた音波の合成によって代替している点です。

- ・ ラウンドアレー構造：スピーカユニットが円形（サークル状）に配置された特殊なアレー構造（ラウンドアレー方式）を採用しています。
- ・ 音波のカップリングと合成：各ユニットから発せられた音波は、スピーカアレーの中心部で互いに衝突・干渉し合います（カップリング）。
- ・ 疎密波の発生：この合成の結果、中心部の空気に、ボックスの直径に匹敵する、あるいはそれ以上の大きな音圧変動（疎密波）が発生します。

- ・ 低音再生: この合成波によって形成された大きな疎密波が、大口径ウーファーが動かす空気の役割を果たし、パワフルで豊かな低音域を再生します。

これは、音波が干渉し合って特定の周波数帯域を強調する音響結合（アコースティック・カップリング）の原理を応用し、低音域を意図的に生成する独自の技術です。その結果、見た目からは想像できないほどの強力でキレのある低音が実現されます。

WRAPSOUNの導入事例（用途別）

WRAPSOUNの持つ「音ムラのなさ」「ハウリングの少なさ」「遠達性」といった特徴は、特に公共施設や商業スペースにおいて大きなメリットをもたらし、さまざまな場所で採用されています。

1. 公共・教育機関

導入事例	WRAPSOUNが解決した課題
幼稚園 小学校	スピーカからの直接音を聴かせる事なく自然に耳に入ってくる音に改善され、音に敏感な子供達にも優しく改善された音質を提供する事ができた。
中学校・高校 の体育館	1台で広い空間をカバーできるため、設置台数を減らしてコスト削減。ハウリングのリスクも低くなり、講演会や発表会のオペレーションが楽に行えるようになった。
大学 教室	教授がジェスチャーを交えながら行う講義などではピンマイクを使用しますがハウリングが起こる確率が高いがWRAPSOUNを使用することでこの問題が解決する事ができた。

2. 商業施設・店舗

導入事例	WRAPSOUNが解決した課題
アパレル・ カフェ	BGMが特定の席で大きすぎたり、逆に聞こえなかったりする音ムラを解消。どの場所でも心地よい音響空間を実現。
ホテル・宴会 場	1台で広い空間をカバーできるため、設置台数を減らしてコスト削減。ハウリングのリスクも低く、講演会やパーティーに最適。
スポーツジム	動き回る利用者へ均一に音楽やインストラクターの声を届け、トレーニングの集中力をサポート。

3. 一般オーディオ用途（ホームシアター・リスニング）

音の正確な瞬発力と立体感（3D音像）により、通常のスtereo再生でもサラウンド感が得られるため、ホームシアターや純粋な音楽鑑賞用途で、音に包み込まれるような没入感の高い体験ができます。

代表的な製品モデル

WRAPSOUNの製品ラインナップは、基本的に小口径ユニットを複数搭載した無指向性スピーカーで構成され、用途や規模に応じてサイズや出力が異なります。

従来の名称から変更Referenceの頭文字のRを使用しスピーカの搭載数を記載します。

シリーズ名	特徴	主な用途
NS-8 master EURO Pro R-2/M	WRAPSOUNの中核モデル。優れた音響性能と高い剛性を誇る筐体が特徴。	講演会、ライブハウス、ホームシアター、屋外演奏会など 高級リスニングルームにも
NS-8 half/quarter R-4/M R-2/M	masterシリーズの基本性能を維持しつつ、サイズを小型化したモデル。	小規模店舗、会議室、書斎、デスクトップオーディオ
NS-8ssmaster R-8/S	音響特性を追求し小型化しゃべりに特化した製品	省スペースに最適な製品 キャリングタイプも揃っています。
NS-8ss BlueTooth	より手軽に利用できるエントリーモデル	一般家庭、小規模オフィス、パーソナルリスニング

導入事例深掘り：学校の体育館・ホール

体育館やホールは、天井が高く残響が多いため、従来のスピーカーでは音が反響しすぎてアナウンスが聞き取りにくくなるという大きな課題がありました。

課題（従来のスピーカ）	WRAPSOUNの導入効果
音の明瞭度低下	残響が多い場所でも、音源（声や音楽）の明瞭度が圧倒的に向上し、体育館の後方までアナウンスがクリアに聴こえるようになりました。
音ムラが大きい	従来のスピーカは指向性が強いため、正面と側面で音量差が激しく、聴こえ方がバラバラでした。
ハウリング	マイクを使用するとすぐに「キーン」という不快なハウリングが発生しやすかった。
設置台数とコスト	広範囲をカバーするために多数のスピーカ（例：8～10台）が必要でした。

㊦ 導入事例深掘り：商業施設（店舗・カフェ・ホテル）

心地よい空間作りが求められる商業施設では、BGMやアナウンスの「質」が顧客体験に直結します。

課題（従来のスピーカ）	WRAPSOUNの導入効果
音の不快感	従来のスピーカは指向性があるため、スピーカの前の席だけ音量が大きすぎて不快に感じさせることがありました。
音圧の調整	店の奥まで音を届けさせようとすると、手前側の音量が大きくなりすぎるというジレンマがありました。シーリングスピーカ直下等
空間デザインの制約	多数のスピーカを天井や壁に設置する必要があり、空間デザインの自由度が低くなりがちでした。
高品質なBGM再生	トランジェント特性の高さにより、BGMがよりクリアで立体的に再生され、店舗全体の雰囲気向上し、顧客体験価値を高めます。

WRAPSOUNは、ただ「無指向性」だけでなく、「クリアな音を、耳に優しく、どこでも均一に届ける」という点で、従来の音響システムが抱えていた多くの課題を根本的に解決するソリューションとして採用されています。

もし、これらの事例の中で特に興味のある分野

例：ハウリング低減の技術、体育館での具体的な設置図についてはお問い合わせください。

WRAPSOUNが解決する3つの主要な課題

1. 聴き疲れ（耳への優しさ）の解決

従来の指向性スピーカは、音を特定の方向へ集中させるため、音圧レベル（SPL）が高くなりやすく、直接音を浴びるリスナーは音量差や音圧感による聴き疲れを感じやすいという問題がありました。

- WRAPSOUNのアプローチ: 無指向性（全方位）に音を拡散することで、音のエネルギーが広範囲に分散され、リスナーの耳に届く音圧が穏やかになります。これにより、長時間聞いても疲れにくい、耳に優しいクリアな音を実現します。

2. ハウリング（音のフィードバック）の低減

指向性の強いスピーカは、マイクに向けて音を出すとすぐにマイクがその音を拾い、増幅とフィードバックが繰り返されるハウリングが発生しやすいという課題がありました。

- WRAPSOUNのアプローチ: 音源の指向性が低く、広範囲に均一な音場を作り出すため、特定の方向への音の集中が起きにくくなります。その結果、マイクが音源の直接音を過度に拾いにくくなり、ハウリングが発生しにくい環境を作ることができます。

3. 広い空間での音の不均一性の解決

体育館やホールなどの広い空間では、指向性スピーカーを使用すると、スピーカの真下や前方はうるさく、遠くは聞こえにくいという音量・音質の不均一性が必ず発生します。

- WRAPSOUNのアプローチ: 音を全方位に均一に放射し、空間全体に音場を作り出します。これにより、従来のシステムでは実現が難しかった「どこでも音量・音質が均一」という状態を実現し、広い会場でも全員がクリアに聞き取れる環境を提供します。

•

体育館など広い空間での設置図と事例

WRAPSOUNのような無指向性スピーカが広い空間で優れているのは、従来の指向性スピーカでは不可能だった**「音場の均一性」**を実現できる点です。

■ 従来の指向性システムとの比較

導入事例	WRAPSOUNが解決した課題
アパレル・カフェ	BGMが特定の席で大きすぎたり、逆に聞こえなかったりする音ムラを解消。どの場所でも心地よい音響空間を実現。
ホテル・宴会場	1台で広い空間をカバーできるため、設置台数を減らしてコスト削減。ハウリングのリスクも低く、講演会やパーティーに最適。
スポーツジム	動き回る利用者へ均一に音楽やインストラクターの声を届け、トレーニングの集中力をサポート。

項 目	従来の指向性スピーカ (例：壁面設置、ラインアレイ)	WRAPSOUN（無指向性） 天井または壁面設置
音の広がり	特定のエリアを「狙う」ため、音の強さに偏りができる。	全方位に均一に放射し、空間全体に音場を形成する。
均一性	スピーカ直下はうるさく、遠くは聞こえにくい。不均一音量。	どこにいても音量や音質がほぼ変わらない。均一な音量。
設置方法	多くのスピーカを壁や天井に分散設置する必要がある。	会場の中央や主要なエリアに吊るすだけで済むことが多い。
反響（エコー）	壁や天井に直接音を当ててしまうと、強い反響音が発生しやすい。	音を全体に分散するため、特定の場所での強い反射音が発生しにくい。

💡 体育館での具体的な設置イメージ

体育館のような大きな箱型空間では、中央の天井から吊り下げる形が最も効果的です。

1. 放射: 体育館の床面全体をカバーできるように、壁面にWRAPSOUNを数台・必要に応じて複数設置し、そこから音をドーム状に広げます。
2. 均一性の確保: どの方向にも均一に音が届くため、コートで活動する人も、観客席にいる人も、同じ明瞭度で音を聞くことができます。
3. 設置コストの削減 従来のシステムのように、多数のスピーカ（例えば、壁面8台、天井に4台など）や、それぞれに配線・調整を行う手間が不要になるため、システムの簡略化につながります。

WRAPSOUN（ラプソン）の導入先・一例

WRAPSOUNは、株式会社NSEが開発・販売している音響システム、特にスピーカの商標で、「包み込むような音」が特徴です。

主な導入事例としては、様々な大空間や公共施設、アメニティ施設などがあります。

- ・ スポーツ施設・フィットネス

- ・ 横浜市瀬谷スポーツセンター、体育館に導入
鶴見スポーツセンター、体育館に導入 他施設
- ・ 静岡県袋井市・さわやかアリーナ全施設にWRAPSOUN導入されました。
岡崎元気館 スタジオ音響
- ・ 千葉県神栖防災アリーナ

- ・ コ・ス・パ（八尾店、鶴見緑地など）、
スポーツクラブ・マグレブエスト京王多摩センター店
- ・ 住友不動産・エスフォルタ 全店
スポーツボックスG-Fit・音響設備・防音工事

- ・ 公共・教育・医療施設

- ・ 東京消防庁新木場ヘリコプター格納庫
- ・ 国立電気通信大学・和光鶴川幼稚園・和光鶴川・和光鶴川小学校
町田総合高校体育館音響 町田野津田高校
- ・ 筑波大学メディカルセンター、東洋大学志木校舎

- ・ エンターテイメント・ホテル・商業施設

- ・ ホテルニューオータニ・ゴールドデンスパ
- ・ 阿蘇山ロープウェイの映像エンターテイメント施設「阿蘇スーパーリング」
- ・ 神楽坂のサウナ施設（1st ARCH、2nd ARCHなど）
祖師谷大蔵自問自答
- ・ クインテッサホテル札幌など、個室サウナ5室
サンロイヤル小山、個室サウナ5室

- ・ コンサート・イベント

- ・ ピアニスト角野隼人氏のコンサート（ピアノの音を損なわずに拡声するために使用）
- ・ エスタ川越にて富田勲忍コンサートでWRAPSOUNが活躍2019年
- ・ 初めは石川県立音楽堂にて秋川雅史氏の歌声をWRAPSOUNにて拡声以後
各県のホールにて採用された。

特にアリーナや体育館など球技を行う大空間で、防球ネットが不要という構造上の利点も活かされています。

株式会社エヌエスイー
<https://www.n-s-e.jp>
info@n-s-e.jp