

第9回全国鳥獣被害対策サミット
獣害対策関連資材・製品紹介

～製品紹介～

2022年 2月17日



株式会社 末松電子製作所



【会社概要】

1975年創業以来、一貫して鳥獣被害対策機材のひとつである、電気柵の開発/製造/販売に特化してきた電気柵の専門会社です。

これからも、電気柵に限らず、鳥獣被害対策に特化した、新製品提供を使命として、ものづくりに邁進していきます。

事業内容

電気柵事業

獣害防止用電気柵システムの開発/製造/販売/メンテナンス

パルス電源事業

研究用パルス電源発生電源装置の開発/製造/販売/メンテナンス

ものづくりへのこだわりと現場主義で培われた技術力で常に進化を続けてきました。

沿革

- 1975年(昭和50年)
個人創業(八代市通町)
通産省(現経産省)甲種電気用品製造業登録
第1回特許申請(自動装置を備えた電気柵機器)
- 1985年(昭和60年)
有限会社末松電子製作所設立
- 1991年(平成3年)
本社工場建設-移転(八代市田中町)
- 1997年(平成9年)
株式会社へ組織変更
- 1998年(平成10年)
屋久島駐在所開設
クラウドデザイン賞受賞【ゲッター-エースレーザー】
- 1999年(平成11年)
熊本県工業大賞受賞
- 2000年(平成12年)
現在地に本社工場建設-移転
(八代市川田町東)
- 2002年(平成14年)
文部科学大臣賞【創意工夫】受賞
- 2004年(平成16年)
熊本県経営革新企業認定
- 2005年(平成17年)
文部科学大臣賞【創意工夫】受賞(2回目)
八代市環境美化賞受賞
- 2006年(平成18年)
熊本県経営革新企業認定(2回目)
- 2007年(平成19年)
八代市「元気になる企業」認定
- 2009年(平成21年)
熊本県経営革新企業認定(3回目)
- 2010年(平成22年)
北陸営業所開設
日刊工業新聞社優秀創業者賞
熊本県リーディング育成企業認定
ISO9001認定取得(技術部)
- 2011年(平成23年)
関東営業所開設
- 2012年(平成24年)
九州発明協会会長奨励賞受賞
熊本県工業大賞奨励賞受賞
- 2013年(平成25年)
八代でいちばん大切にしたい会社大賞受賞
- 2015年(平成27年)
会社創立40周年
- 2016年(平成28年)
東北営業所開設
- 2018年(平成30年)
熊本県プライム企業認定
地域未来牽引企業認定



末松電子製作所
電気さく本器の変遷

1975

光センサーによる
自動スイッチ開発

■ 紹介する商品は、平成31年度イノベーション創出強化推進事業「AIやIoTによる、人材育成も可能なスマート獣害対策の技術開発と、多様なモデル地区による地域への適合性実証研究」の中で開発された商品です。

1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」

2. メッシュガイシ (2022年4月販売開始)

1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」

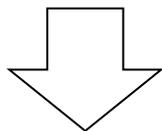
■ 電気柵の現状及び問題点

- ・ 電気柵の高い効果のためには、漏電防止等のメンテナンスが必要であるが、漏電管理ができず、効果を発揮していない事例が多発している。

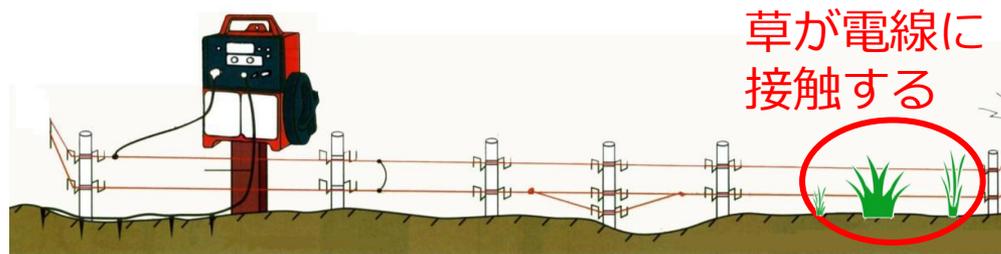
【電気柵の問題点①】

- ・ 漏電管理が大変

草などが接触すると漏電し、電圧を維持できなくなる。



こまめな草刈りが欠かせない



1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」

【電気柵の問題点②】

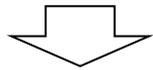
- ・電源管理が大変

【10%】

現場となる圃場では、100V交流電源はほぼ無い。

【90%】

兼業農家も多い



土日しか田畑へ行かない（行けない）

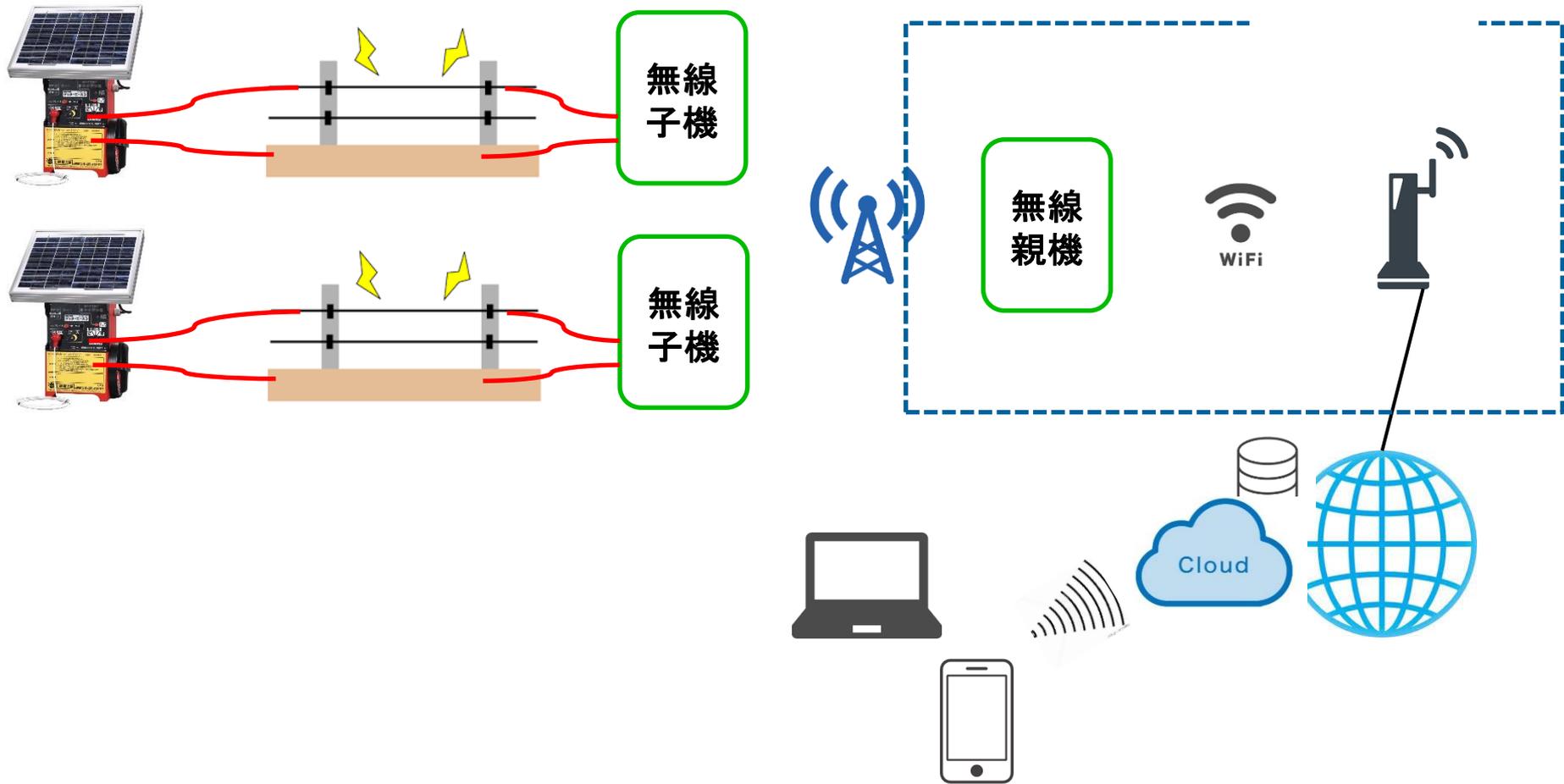
行ってみたら
 電池切れ
 バッテリー切れ
 侵入されている
 荒らされた
 電気柵は効かない

電気柵用電源装置	A C 器	AC100V 
	D C 器	乾電池 
		バッテリー 12V 
		ソーラー 

漏電も電源問題も、出力電圧の「低下」あるいは「出力停止」という形で症状が現れる

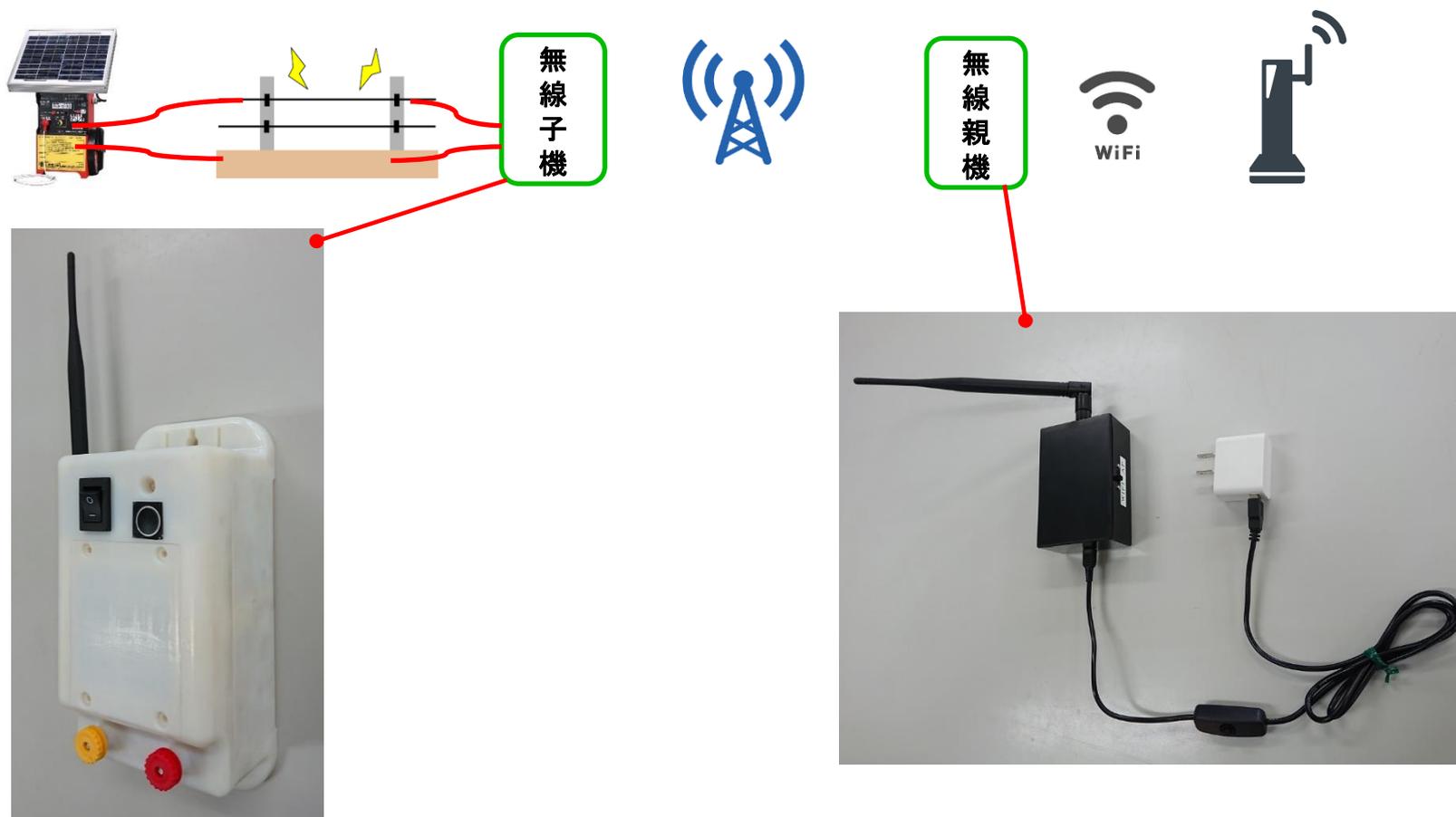


1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」





1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」





1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」

SmartFence 正常 3 警告 0 異常 0 停止 2 社内テスト

親機優先表示

子機優先表示

社内

連続テスト用
(修理テスト台
車置き場 窓
際)

3

正常

2022/02/05 10:45

屋外試験…

出力電圧 正常

9,000V

2022/02/05 10:48

警報値 3,000V

19.3°C 44% 2.96V

試験① …

出力電圧 正常

5,300V

2022/02/05 11:03

警報値 3,000V

20.5°C 29% 2.89V

電池使用…

出力電圧 正常

7,200V

2022/02/05 10:55

警報値 3,000V

19.3°C 33% 2.91V

社内

動作実験親機
(机上)

2

未受信 1ヶ月

2021/12/14 14:05

動作実験…

停止

0V

2021/12/28 09:58

警報値 3,000V

0°C 0% 2.32V

電波確認用

停止

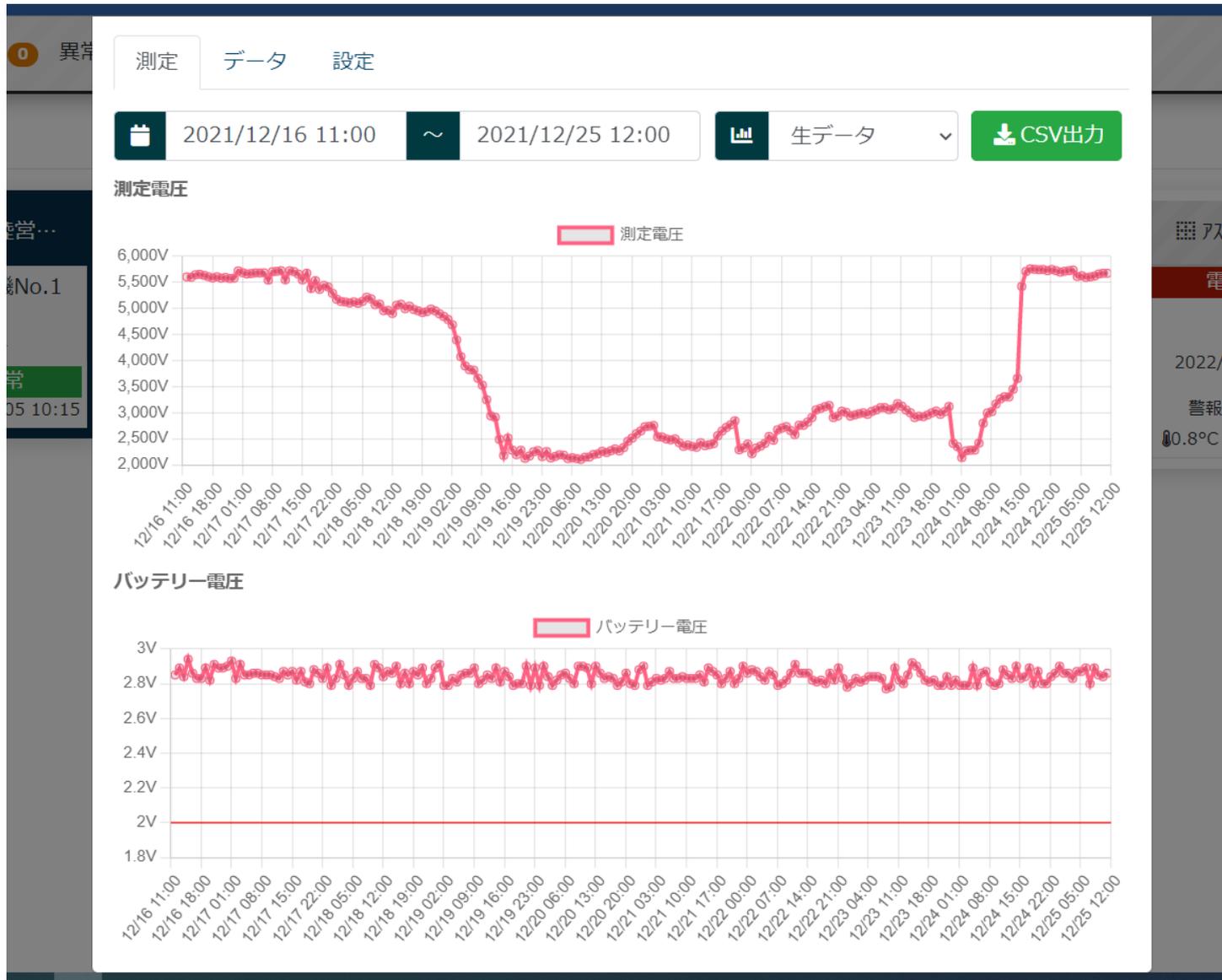
0V

2021/11/05 10:25

警報値 3,000V

100°C 100% 0V

1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」





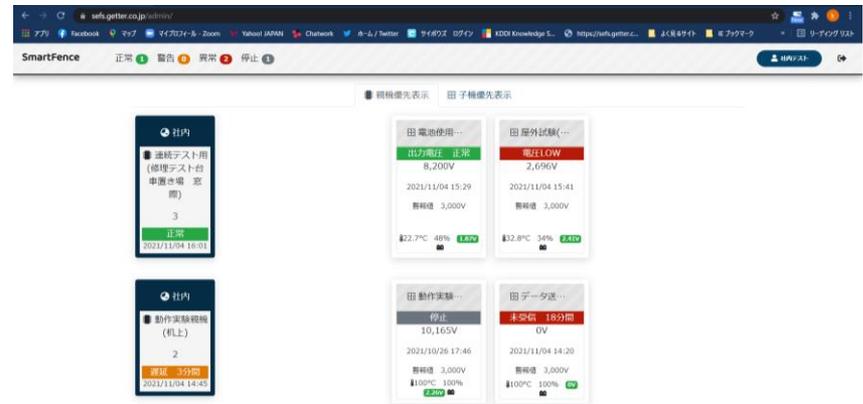
1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」



既存WiFi網へ繋げることで、ランニングコスト0円で構築可能

クラウドサービス利用料も現状のデータを見るだけであれば、無料で使用可能。

機能追加版を有償サービスとして展開予定。



1. 電気柵電圧監視システム 「スマート電気柵」

2. メッシュガイシ (2022年4月販売開始)



2. メッシュガイシ

メッシュガイシは既存のワイヤーマッシュ柵に簡単に取り付けられるガイシです。

■特徴

- ①ワイヤーマッシュの線径3.2mm～6mmのものに取り付けが可能。
- ②ワイヤーマッシュの向きにかかわらず取り付けが可能。





2. メッシュガイシ





2. メッシュガイシ

■特徴

③ガイシ部も90度向きが変わるが、柵線の取り付けに関しては影響ない形状となっている。





2. メッシュガイシ





2. メッシュガイシ





2. メッシュガイシ

【長さ10cm】

【長さ20cm】

ワイヤーメッシュ径
【線径3mm】

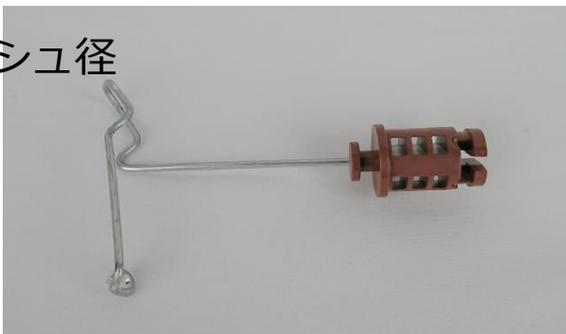


メッシュガイシS100
【税込143円/個】



メッシュガイシS200
【税込165円/個】

ワイヤーメッシュ径
【線径4mm
~6mm】



メッシュガイシR100
【税込143円/個】



メッシュガイシR200
【税込165円/個】

■ 本商品は2022年4月より販売開始予定の商品です。

● おわりに

会社紹介動画をユーチューブで公開しています。

「末松電子 ユーチューブ」で検索すると簡単にアクセス可能です。

当社のホームページからも見るることができます。

ホームページアドレス

<http://www.getter.co.jp>

社員の声なども収録されています。一度ご覧ください。



ココをクリック

ご清聴ありがとうございました。