ICTが切り拓く
スマートライフ・イノベーション

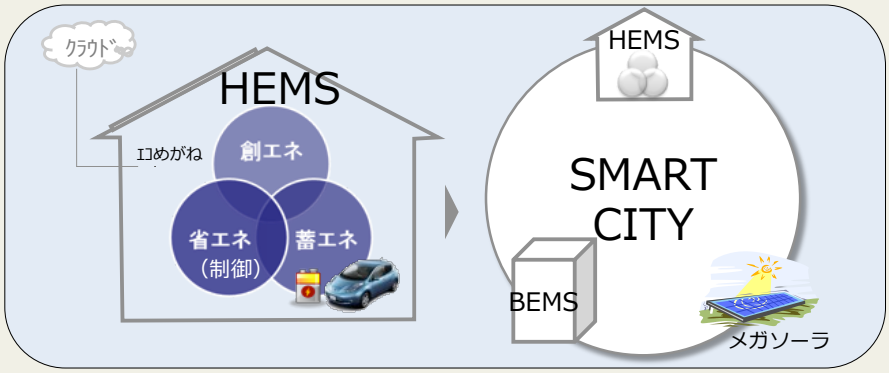
９月１６日
ＮＴＴスマイルエナジー
代表取締役社長　谷口裕昭

NTTスマイルエナジー

NTT西日本の通信技術と、オムロンの制御技術により、エネルギー情報と通信を融合したサービスを提供し、来るべきスマートグリッド社会の実現に貢献するため、2011年6月にNTTスマイルエナジーを設立しました。

NTT西日本
通信ネットワーク技術
クラウドサービスの提供
BtoCサービスに関するノウハウ

OMRON
エネルギー見える化機器の製造
省エネ手法に関するノウハウ
パワーコンディショナーの製造



エコめがねの紹介

「エコめがね」は家庭の省エネを推進するための、エネルギーの見える化サービスです。
発電量や消費量、売買量などの多彩な電力量の見える化はもちろん、太陽光の発電状況レポートや環境価値の還元等、充実の機能でエコライフをサポートします。

エネルギーをもっと身近にする3つのサービス

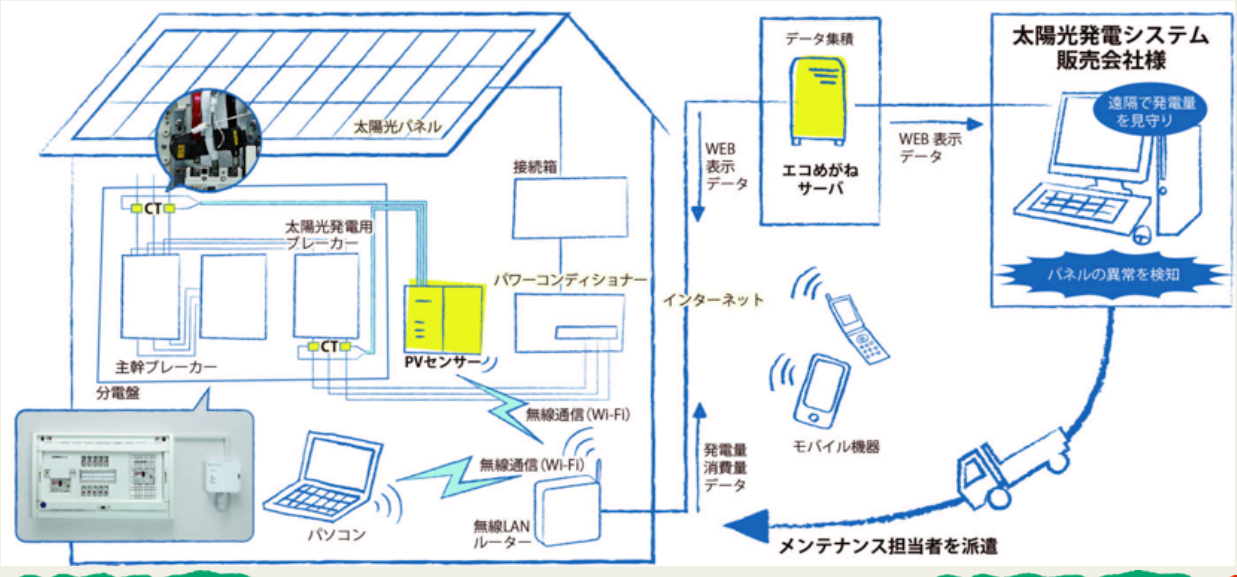
エネルギーの変化が 見える

太陽光発電の状況を 見守る

発電電力の消費で エコフラワーが もらえる

“エコめがね”のビジネスモデル

計測されたデータはインターネットを通じ、クラウドサーバに蓄積され、スマートフォンやパソコンを通じてどこからでも閲覧できます。
施主様の了解のもと、販社様にも発電データを提供する事により、販売後の保守メンテナンスの効率化が可能となります。



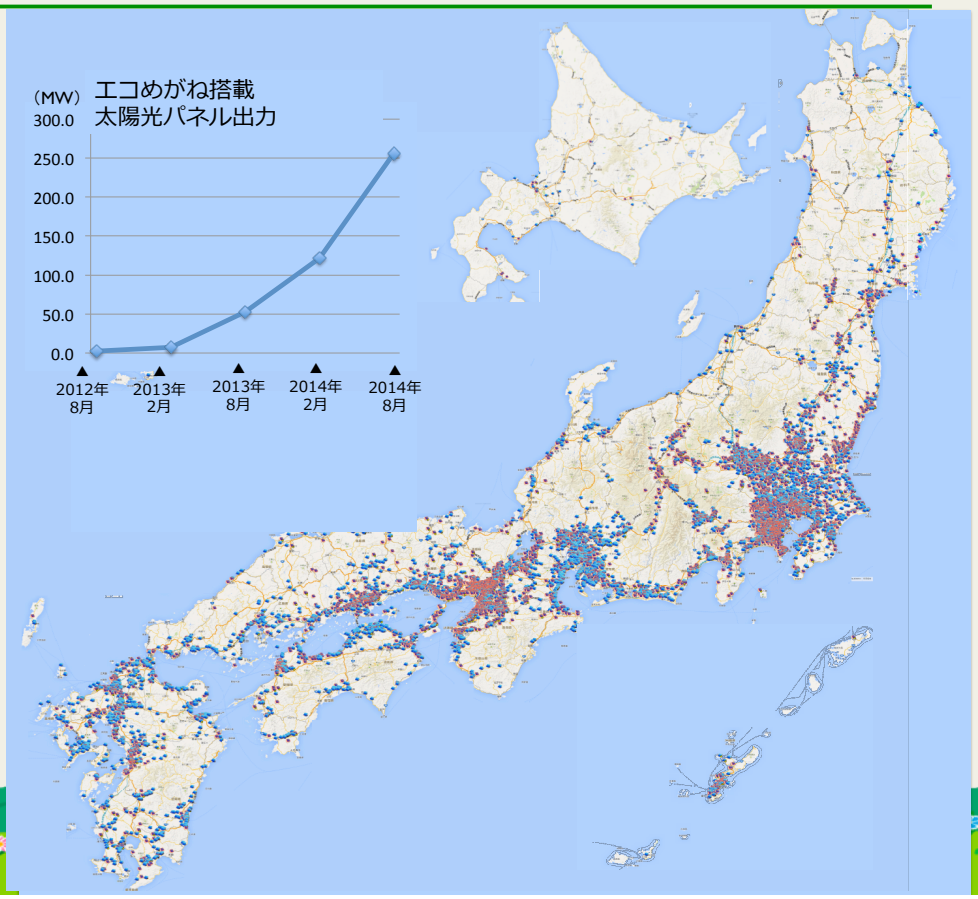
家庭用太陽光発電システム以外への展開

人が常駐しなかったりネットワーク環境が整っていない、産業用の太陽光発電システム向けにも、“エコめがね”の提供を開始しました。

【産業用太陽光発電システムからのニーズ】
✓遠隔地に設置した太陽光発電システムの発電状況を知りたい
✓異常が発生した際はすぐに知らせてほしい
✓小規模の発電施設の導入コストに見合った安価な遠隔監視モニタリングサービスが欲しい
✓遠隔地に点在する多数の小模発電設備の発電状況を一元的に管理したい。

産業用太陽光発電設備例

ひろがるエコめがね



デマンドレスポンス
トライアル結果
ご報告

デマンドレスポンストライアル～１ｋＷ LOVE～

- 夏の電力需給逼迫時に、各家庭に節電要請を行い節電にご協力して頂くことで、電力の「ピークカット」に貢献するトライアルを実施しました。
- 「エコめがね」と「遠隔リモコン」を使って実施し、節電効果等を検証しました。

期間

平成２４年７月２日 ～ ９月２８日

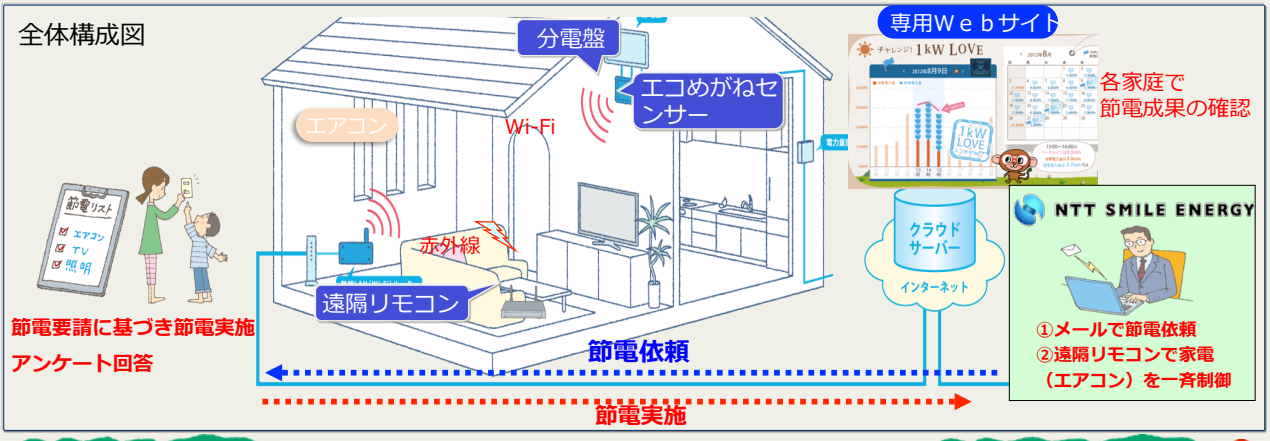
エリア/モニター数

関西地区中心 ２５５世帯
（遠隔リモコンあり　１６４世帯
遠隔リモコンなし　９１世帯）

検証項目

①節電要請に基づく節電効果の測定
②サービス受容性調査
③技術検証　等

全体構成図



遠隔家電リモコンとエコめがねの融合

節電量の算出ルール

■目標節電量

節電依頼時間帯3時間（13時～16時）の合計節電量　⇒　1kWh/人

■節電量（kWh）

「消費電力量（kWh）－ベースライン（kWh）」で算出

■ベースライン

その時間帯に消費すると想定される電力量

節電依頼日の前日から15日間のうち、平日13時、14時、15時の各時刻における消費電力量トップ3の平均で算出される

　例）8/1のベースライン：7月17から31日までの11日間の消費電力量トップ3の平均

※設置工事は6月下旬から実施し、DR発動時にはすでにモニター様の過去の電力データを取得していたため、ベースラインの算出は可能な状態でした

節電見える化の工夫　（1kWLOVEページ）

実施前・実施後にユーザに確認いただくWEB画面をご用意しました

節電見える化の工夫（エコめがね節電所）

トライアル参加者全員の節電合計画面をご用意し、みんなで節電に取り組む楽しさを提供いたしました。

デマンドレスポンストライアル結果

- 各回とも世帯当り１ｋWh程度以上の節電を達成していただきました。
- トライアルを通じた1世帯あたりの１時間あたりの平均削減量は0.353kWhとなり、仮に関西地区全体の900万世帯で実施したとすると、1時間あたり318万kWhの削減効果となります。

		第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
DR発動	日付	8月9日（木）	8月21日（火）	8月27日（月）	8月31日（金）	9月5日（水）
	時間	13:00～16:00（3時間）				
参加者	総数	260人	260人	260人	260人	260人
	節電中の人数*1	231人	223人	214人	222人	222人
節電量	3時間合計*2	**305.6kWh**	**271.6kWh**	**238.8kWh**	**295.8kWh**	**270.8kWh**
	1人当たり節電量*3	**1.18kWh**	**1.04kWh**	**0.92kWh**	**1.14kWh**	**1.04kWh**
天候	天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	温度	33.3℃	33.8℃	33.5℃	33.9℃	32.9℃
	湿度	40%	60%	59%	54%	53%
	風	4.1m/s	3.4m/s	4.5m/s	5.7m/s	3.8m/s
依頼時期	WEB掲載	8月2日(7日前)	8月16日（5日前）	8月27日（4時間前）	8月30日（1日前）	9月3日（2日前）
	メール送付	8月6日（3日前）	8月20日（1日前）	8月27日（1時間前）	8月30日（1日前）	9月4日（1日前）
	備考			**当日依頼**		

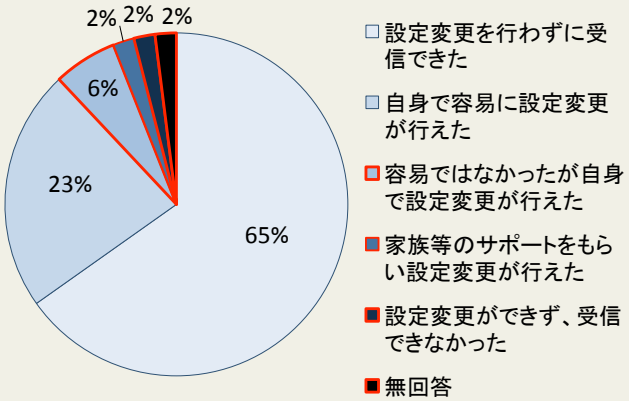
⇒ 各回とも世帯当り１ｋWh程度以上の節電を達成

*1：節電依頼時間帯において、3時間合計節電量がプラスとなった人数
*2：13時～16時の3時間の節電量の合計
*3：1人当たり節電量＝節電量（3時間合計）／参加者総数（260人）

節電依頼メールの受信設定について

- モニターへの節電依頼メールの送信にあたり、事前に携帯電話メールにテストメールを送信し、受信できないモニターについては迷惑メール設定の変更等の依頼を行いました。
- 節電依頼メールの受信確認に関して、迷惑メール設定変更に関するモニターの対応内容、および携帯電話メール受信確認の対応経緯は、以下の通りでした。

＜【全モニター】迷惑メール設定変更に対するモニターの対応＞



＜モニター260名の携帯電話メール受信確認経緯＞

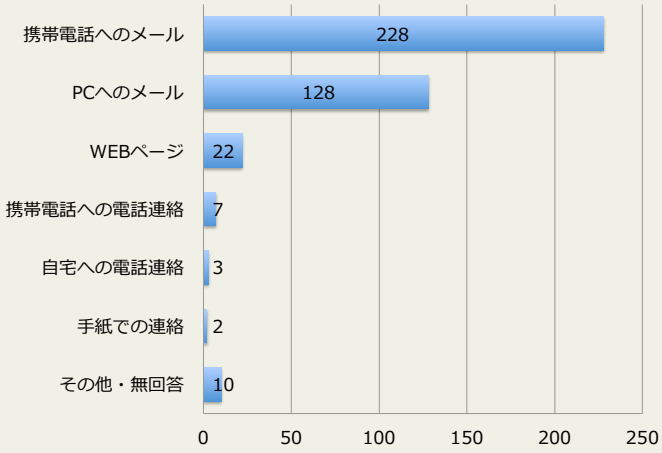
	テストメール				
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
依頼方法	テストメールでの依頼のみ			テストメール送付＋個別電話対応	
メール受信可能モニター数（累計）	140人	183人	202人	247人	257人
メール受信可能モニター割合（累計）	54%	70%	78%	95%	99%

・3回のテストメール送信による受信設定依頼で、78%のモニターが対応完了
・約10%のモニターがメール受信設定が困難と回答。

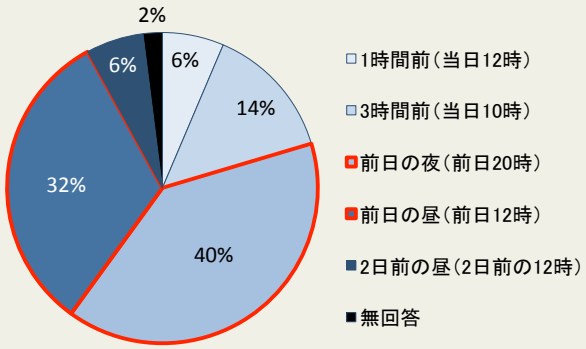
有効な節電依頼周知方法・時期

モニターが有効だと考える節電依方法と適当と考える節電依頼時期は、以下の通りです。

＜【全モニター】有効な節電依頼方法＞



＜【全モニター】適当な節電依頼時期＞

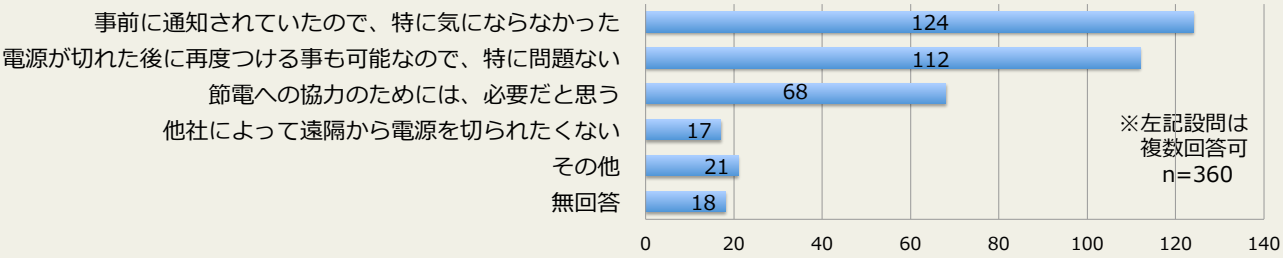


※上記設問は、複数回答可
n=400

家電の遠隔制御に対する受容度

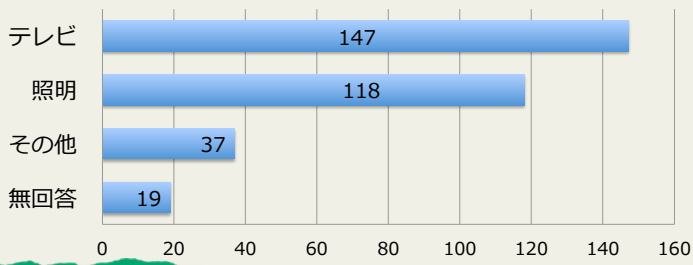
節電依頼にあたり、エアコンを遠隔制御することに対するモニターの受容度は以下の通りです。
また、モニターがエアコン以外で電源か切れてもよいと考える家電は以下の通りです。

＜【全モニター】エアコン遠隔制御に対する受容度＞



※左記設問は
複数回答可
n=360

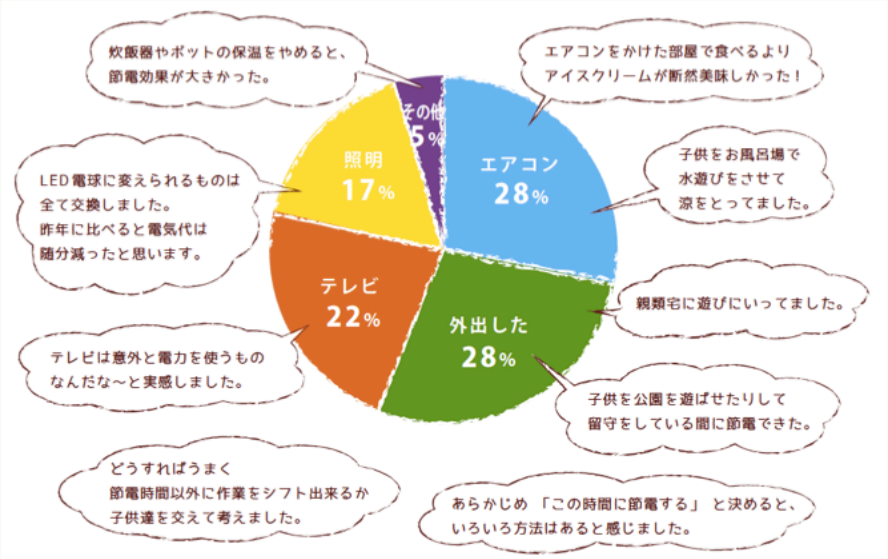
＜【全モニター】エアコン以外で切れてもよい家電＞



※左記設問は
複数回答可
n=321

電力ピーク情報が人の行動を変える

- 「エアコンの使用を制限した」「外出した」という家庭がそれぞれ約28%となった。
- 「子供をお風呂場で水浴びをさせて涼をとった」「子供を公園で遊ばせたりして留守をしている間に節電できた」など無理をせずに節電に取り組んで頂いた声が多く見られた。

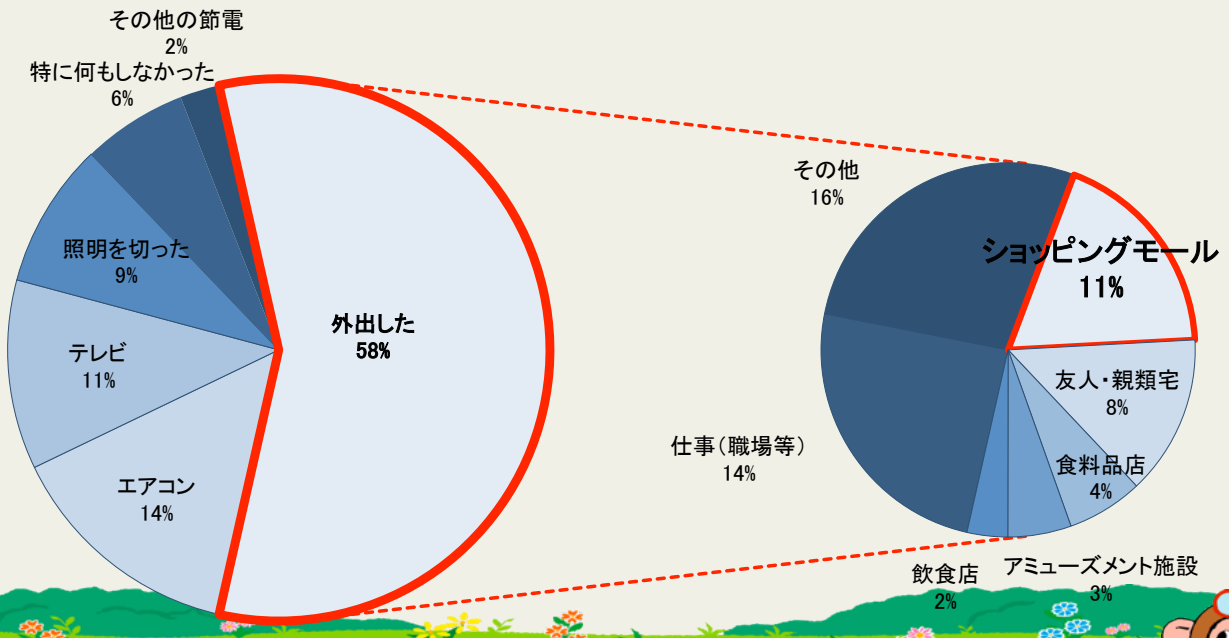


Copyright:(C)2012 NTT-West corp. All Rights Reserved.

節電行動は、消費活動を喚起する

- 節電依頼時の行動についてアンケートをとったところ、外出のうちの１１%がショッピングモールに出かけたと回答

＜質問＞　節電依頼を受けて、時間中に努めて節電した事は何ですか？



節電量が多いユーザー像

節電量が多いユーザ像は以下の通りです。
※5回の節電依頼それぞれにおいて節電量がTOP10に入ったモニター28名のデータから分析

＜節電量が多いユーザ像＞

・一家の中で、妻が節電を主導している
・居住している住宅が戸建の持家
・世帯人数が4名以上
・夏場の電気代が11,000円以上
・節電行動として、主に外出を選択する
・節電の依頼は前日に欲しいと考えている
・節電の対価としての謝礼を支払うことが、一定の効果を生むと考えている
・謝礼は、商品券がよいと考えている
・謝礼支払いの条件として、「各自の節電量に応じた謝礼額が、各自に支払われる」がよいと考えている

(株)NTTスマイルエナジー
大阪市中央区北浜1−1−30リバービュー北浜3F
TEL：06-6221-1234　E-Mail：info@nttse.com