

# いつでも、どこでも、あんぜん・べんい<sup>ん</sup>に、をめざして

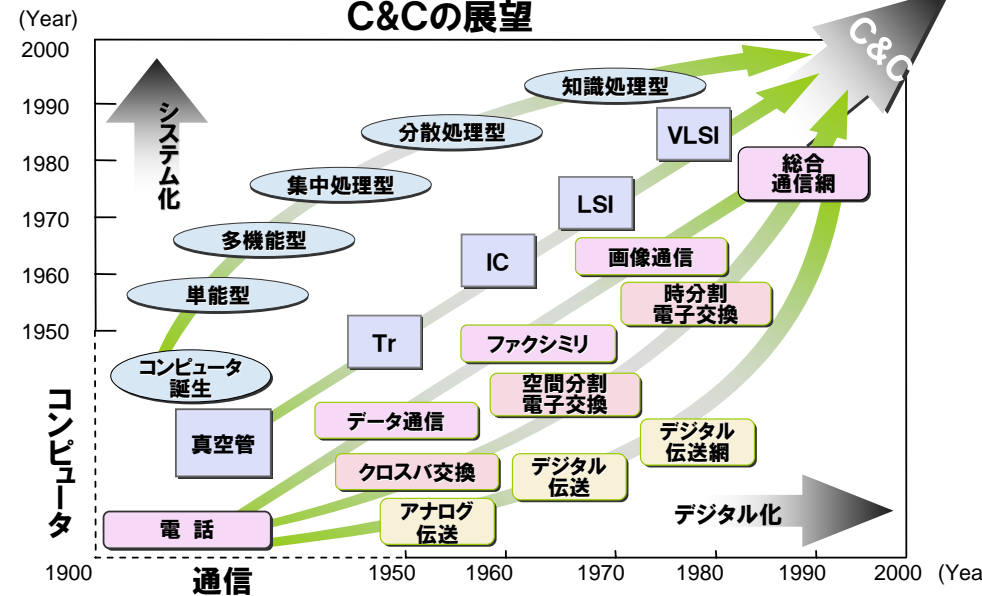
## ..<sup>シー・アンド・シー</sup> C & C <sup>さいせんたん ぎじゅつ</sup> で生まれた最先端技術

今から30年前、NECは、「コンピュータ技術とコミュニケーション<sup>つうしん</sup> (通信) 技術をわけへだてなくつかって、いつでも、どこでも、だれとでも、顔を見ながら話ができるような社会をつくりたい」という夢<sup>ゆめ</sup>を語りました。それがC & Cです。



- ケータイなどで、いつでも、どこでも、だれとでも話せるようになってきた今、<sup>ちきゅう</sup>地球にやさしい<sup>ざいりょう</sup>材料をつくっているよ。  
 よい使いやすくて、<sup>どうぐ</sup>べんいな道具を作る工夫もあるんだ。  
 -- この右がわの<sup>てんじ</sup>展示をみてね!

- これからは、よい<sup>こうそく</sup>高速、<sup>しょう</sup>省エネであることが大事。  
 コンピュータとコミュニケーションの最先端技術をゲームで<sup>たいけん</sup>体験してみてね。  
 -- この左がわの展示をみてね!



上の図は30年前にNECが<sup>よそく</sup>予測していたこと。あつという間の30年でした。これからはどうなるでしょう？

いつでも、どこでも、べんりに、をささえる

こうそく こがたか じつげん しょう ぎじゅつ  
 ・・高速、小型化を実現する”省エネ”技術

スーパーコンピュータでもできないような計算までこなせちゃう

コンピュータ、小さな体でも、そして少ない電力でも、たくさんの情報

はこ しょうち じつげん  
 を運べる通信装置実現にもとりくんでいるよ。



### りょうし ●量子コンピュータ

“量子状態”というふしぎな現象を使って、いちどにたくさんの計算をやっ  
 てしまうことができるんだよ。角さとう1コ分の大きさでもあれば、スー  
 パーコンピュータでもとけない問題があつというまにとけてしまうよ。

### ●シリコンフォトニクス

光の行き先を色別に分けたい・切りかえたいする回路をシリコンでつくる  
 と、ガラスより自由に曲がるようになるので装置が小さくなるよ。光の  
 信号を途中で電気に変える必要もないので、より速く通信できるんだ。

たいけん  
 ゲームで体験してみよう！

- ✓ 量子状態をコンピュータグラフィックスでうごかしてみよう！
- ✓ 光の道をうんてんしてみよう！君ほどの道をえらぶかな？



いつでも、どこでも、べんいにつかえる

..<sup>ま</sup>バイオフラ、<sup>でんち</sup>曲がる電池、<sup>ぎじゅつ</sup>うすく、かるくする技術

地球にやさしい素材で、自由にかたちづくられて、うすくて、かるくて、  
しかも省エネ。

--そんな道具の実現をめざしているんだ。



### ●バイオプラスチック

とうもろこしを原料に、ケナフを加えて作ったプラスチック。  
将来なくなる石油を使わないし、すてたあと土の中で  
分解するよ。

これがケナフだよ→



### ●ユビキタス電池

曲げられて、<sup>じゅうでん</sup>充電時間も早いこの電池。いつでも、どこでも、身につけて  
使う道具にぴったりかも。

### ●<sup>じっそう</sup>うす型実装技術

うすく、かるくする技術だよ。ケータイもこんなうすくなくなりました。

みてみよう！  
ためしてみよう！

- ✓ ドライヤーであたためてみるよ。  
びっくり！もともどったよ！
- ✓ ペらぺらな電池だね。  
うでにもまけちゃうよ。
- ✓ ケータイにはこんなにたくさんの  
部品が入っているんだ。

いつでも、どこでも、だれとでもうちとけられる

パーソナルロボット PaPeRo

ぼく、PaPeRo。

あい ちきゅうはく  
愛・地球博であそんだおともだちもいるかな？

今日もあそんでいってね！



●ぼくは、「あんしんに」「たのしく」「かいてきに」つかえる  
「気がきく」コンピュータの新しいかたちなんだ。

●あいさつしたり、テレビをきいかえたい・話しかけてくれれば、<sup>てつだ</sup>手伝って  
あげるよ。今日はテレビもないし、あいさつだけネ(^^)”

●<sup>かぞく</sup>家族みんなの顔を覚えられるよ。みんなからのメッセージをつたえたい、  
<sup>えいが</sup>好きな映画や<sup>しゅみ</sup>趣味の<sup>じょうほう</sup>情報、<sup>よほう</sup>天気予報など、家族それぞれがほしい情報を  
インターネットでしらべて教えてあげることできるんだ。

PaPeRoに話しかけて  
みてね！

✓ぼくの耳が光ったら、ゆっくり、  
大きなこえで話しかけてね！

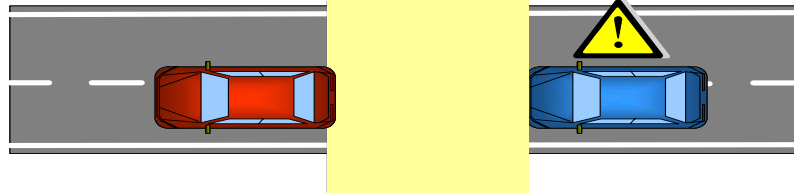


※今日展示しているPaPeRoは、愛・地球博に出展した  
“チャイルドケアロボットPaPeRo”です。チャイルドケア  
ロボットの研究は、独立行政法人新エネルギー・産業  
技術総合開発機構(NEDO)の支援をうけて実施しました。

このチップをつかえば、ぶつからないクルマがつかれる

・IMAPCAR® (アイマップカー)

クルマがぶつからないように、運転をサポートしてくれるんだ



1円玉と比べてみると・・・  
こんなに小さいんだ！



●**すごく速い！**

1円玉より小さなチップの中で128コのマイコンが同時に動いて、道路上の障がい物を、人間より早く見つけて、自動ブレーキをかけたいします。

●**省エネ**

すごく速いけど、使う電気はポータブルゲーム機と同じくらい。  
クルマの中でも安全に使えるようにしています。

●**プログラムかきかえ可能**

プログラムをかきかえれば、人や車以外のどんなものでも見つけられます。

\* IMAPCARは、NECエレクトロニクス株式会社の製品です。