資料１０－４
平成17年10月４日
九州電力株式会社

高速電力線搬送通信と無線利用との共存に関する意見

消費者危険の考え方について

【原案】消費者危険１％を見込み〔LCL：16dB(99%値)〕（資料9-2）

①干渉発生確率（仮に10%[CISPR22と同じ20dB]）を見込むと

消費者危険０．１%となり，過剰保護では？

② 環境雑音に1974年の値を用いていることでも，過剰保護では？

提案１

発生確率を20dB(CISPR22)とすると

消費者危険１%とするためのＬＣＬは９０%値（２４dB）

表１　LCL測定結果(資料9-12)

99%値	16dB
90%値	24dB
80%値	28dB

提案２

干渉防止と通信性能の両立（ｺﾝﾊﾟﾁﾋﾞﾘﾃｨ）を勘案し，「通常の妨害波測定と同じ２０%程度の消費者危険」（資料9-2から引用）とする。

（参考）消費者危険20%時における短波放送への実際の干渉率の見積もり

20%(消費者危険)×{881万(短波ﾗｼﾞｵ推定普及台数)/4,926万(世帯数)}
×30%(PLC普及率)×10%(同時利用率)　＝ 0.1%

(注1)発生確率

a　CISPR22では発生確率Ｐを考慮する。

①L　　*=Fs – Pr – B+W +P*　　（CISPR22：資料4-4）

②Icom(max)　　*=Ep+L+A - Z+K*　　（資料9-2）

b　ＰＬＣにおける『時間・場所・周波数の一致』の確率は，現実的な見積もりとしては小さい。

表２　CISPRとPLCにおける対象機器台数等

	CISPR22		PLC
保護対象ﾕｰｻﾞ数	AM放送	≫	短波放送,ｱﾏﾁｭｱ無線
雑音発生源台数	情報技術装置 (PC,ﾓﾃﾞﾑ等)	≫	PLC
発生確率	20dB		？

(注2)環境雑音

a　環境雑音は，現時点(近年)の雑音レベルで検討することが望ましい。

表３　環境雑音レベルの代表値（1974年）･･･資料9-2

	田園環境	商業環境
2-10MHz	6dBμV/m	16dBμV/m
10-30MHz	3dBμV/m	12dBμV/m

（参考１）現在と1974年当時の環境比較(例)

家庭内PC台数　（ 0百万台[1975年]→ 27百万台[2003年] ）
テレビ台数　（30百万台[1975年]→116百万台[2003年]：3.8倍）
自動車台数　（26百万台[1974年]→ 77百万台[2003年]：3.0倍）など

（参考２）当社における環境雑音測定結果　･･･資料1-4（RMS換算）

2-10MHz　25dBμV/m（標準偏差：8dB）
10-30MHz　18dBμV/m（標準偏差：6dB）

All Rights Reserved, Copyright(c)九州電力株式会社