

電気設備学会 (e-mail : dsg01@ieiej.or.jp Fax:03-5805-3265)

BAS 標準インタフェース仕様拡張推進委員会委員長御中 (注1)

(注1)本提案書は e-mail 送信し、提案者署名入りは FAX にて送信下さい

(受付番号/アデンダム番号 A - 3 / a - 4 Fax 受信済み)(電気設備学会にて記入)

BAS 標準インタフェース仕様書 (IEIE-P-0003:2000) への提案書

BAS 標準インタフェース仕様書 (IEIE-P-0003:2000) に対して下記の提案しますので審議下さい。
ただし本提案に対する著作権は一切主張いたしません。

提案者

日付：平成 13 年 11 月 28 日

氏名：入交 建

提案者署名 _____

電気設備学会： 会員 準会員 法人会員 非会員

所属：松下電工 (株) 電材分社 システム開発センター システムデザイングループ

住所：大阪府門真市大字門真 1048

電話/FAX 番号：06-6901-0341 / 06-6907-6449

e-mail アドレス：knyukou@icrl.mew.co.jp

氏名：齋藤 康裕

提案者署名 _____

電気設備学会： 会員 準会員 法人会員 非会員

所属：松下電工トキメックビルシステム (株) 技術部ソフト開発グループ

住所：東京都大田区南蒲田 2-16-1

電話/FAX 番号：03-3732-2126 / 03-3732-2127

e-mail アドレス：y-saito@east.mewnet.or.jp

提案内容

題目 (Title):

ネットワーク関連の変更提案

背景 (Background, History):

インターネットへの接続、ANSI/ASHRAE 135-1995 との相互接続性を高める必要性が予想される。

問題点 (Problem):

(1) IP アドレスがプライベートアドレスだと、インターネットを介して外部からアクセスすることができない。

(2) Hop Count を 1 に定めているため、2 個以上の BACnet ルータを超えることができない。
ANSI/ASHRAE 135-1995 では 255 を設定するように定めている。

解決策 (Solution) :

規格 (IEIE-P-0003:2000) 変更案 (Change to Standard (IEIE-P-0003:2000)) :

(原規格条文に対して変更追加がわかる変更履歴付きとする。取消しは一本線、追加は斜体赤字で表記)

(1) IP アドレスについて

3.1.1 下位層 この仕様書で規定する下位層は Ethernet 上の TCP/IP であり、IP プロトコルと UDP プロトコルを使用する。以下、IP アドレスと UDP ポート番号の付与規則を述べる。

a) **IP アドレスの付与規則** この仕様書の装置アドレスは、TCP/IP の IP アドレスであり、RFC 1597 で推奨されているクラス C のプライベートアドレスを使用する **ことを推奨する**。したがって、...

(2) Hop Count について

3.1.2 上位層 この仕様書の上位層は、アプリケーション層のみである、BACnet/IP と相互接続性を確保するために、BACnet Network Layer のサブセットと BACnet Virtual Link Layer のサブセットを規定する。

a) **BACnet/IP 対応デバイス同士の通信の場合** ...

b) **BACnet/IP デバイスと BACnet/IP 対応のルータ経由での non-BACnet/IP デバイスとの通信**

1) non-BACnet/**IP** デバイスあての場合は、APDU の先頭に BVLC、Version、Control、DNET、DLEN、DADR、Hop Count を追加する。

...

第 10 オクテット : DADR (M オクテット)

第 10 + M オクテット : Hop Count = **±255**

第 11 + M オクテット以降 : この仕様書のアプリケーション層データ

...

DLEN は、non-BACnet/IP デバイスの MAC アドレス長で、DADR は、最終あて先 MAC アドレスで使用している物理層によって長さが異なる。~~Hop Count はこの仕様書では 1 のみを定義する。~~

2) non-BACnet/**IP** デバイスからの場合は、APDU の先頭に BVLC、Version、Control、SNET、SLEN、SADR を追加する。