

2020年1月21日  
HD-PLC 联盟

## 搭载在电源插座上的 IoT 革命

～搭载高速电力线通信 HD-PLC 的住宅设备和家电设备已具备商品化条件！～

迄今为止，日本国内搭载了 HD-PLC 的设备和商品，主要是 PLC 专用适配器和通信设备。这是由于以往在日本国内的家电设备与住宅设备仪器上搭载 HD-PLC 时，存在着与“电气用品技术基准的解释”等相关的课题。因此，为了解决这个课题，经过不懈努力，经济产业省于 2019 年 12 月 25 日发布了《关于制定电气用品技术基准的省令解释的部分修改》，使得在家电设备和住宅设备仪器上搭载 HD-PLC 之事具备了条件。

相较于无线通信，HD-PLC 具有通信设置简单、安全强度高、耗电量低等优点。而且只需使用电力线、同轴线和电话线等已经铺设的传输线缆，不仅是住宅、大楼和工厂等室内环境，还能在室外构建可覆盖数公里范围的网络。

并且，不同于新一代 5G 无线通信针对的超高速且低延迟的应用场景，HD-PLC 在无线信号难以抵达的地下设备、屏蔽较多的楼宇空间以及住宅更能发挥作用。如果与 5G、Wi-Fi 和 Bluetooth 这些无线技术联合起来，将更加有助于构建稳定的网络。通过此次修改，HD-PLC 今后将可搭载在固定式家电设备上，只需插入电源插座即可轻松构建家电网络，有望成为连接电器设备的全新解决方案。

对于此次修改，HD-PLC 联盟主席三宅隆则表示，“以此次修改为契机，我期待 HD-PLC 今后将成为 IoT 社会的重要技术，更多地搭载在家电和设备仪器上。并且，我们将在全球范围内积极开展搭载 HD-PLC 的普及合作活动。”

此外，作为成立本联盟的企业，松下电器产业株式会社的专务董事宫部义幸在寄语中表示，“本公司开发的第四代 HD-PLC 技术已被认证为国际标准中的 IoT PLC 标准 -IEEE 1901a。另外通过此次修改，有望成为 IoT 时代的革新性技术。今后我们将这一成果应用于本公司的各种商品及解决方案事业，同时为了向客户提供全新的价值，也正在致力于对该技术进一步的技术革新与推广普及。”

本联盟将促进 HD-PLC 在电气用品上的应用以及实施搭载了 HD-PLC 的设备之间的通信兼容认证，同时致力于持续完善认证环境。以“连通生活、产业和社会的 IoT 解决方案是 HD-PLC 的下一步挑战”为口号，尽联盟所能为达到国际标准，以及推广普及符合 HD-PLC 标准的商品而努力。

- 经济产业省下发内容：  
电气用品安全法页面 主题  
<https://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/topics.html#4>  
关于制定电气用品技术基准的省令的解释的部分修改 2019 年 12 月 25 日修改了制定电气用品技术基准的省令的解释的部分内容。
- 参考：松下电器产业株式会社 新闻公告内容  
运用新技术验证制度（监管沙盒制度）  
开始日本国内首个针对高速电力线通信技术 HD-PLC 嵌入家庭内部设备的验证  
<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2019/04/jn190405-1/jn190405-1.html>

HD-PLC 联盟  
E-mail: [info@hd-plc.org](mailto:info@hd-plc.org)