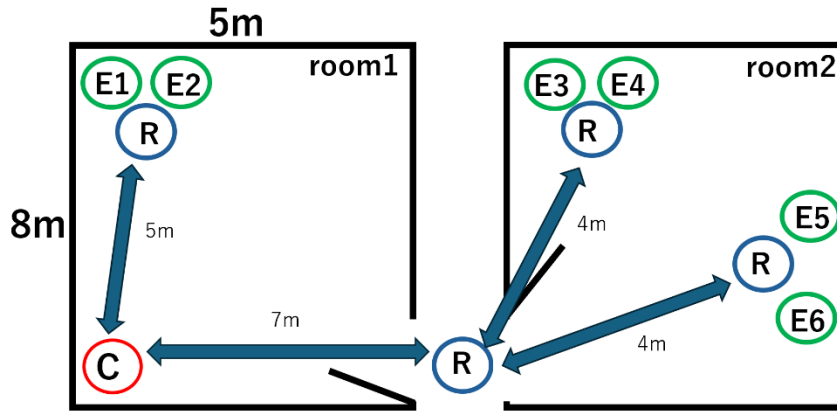


【6 台の水中投下した Enddevice からのマルチホップ実験】



各水中にある Enddevice から Coordinator への送信は 5 秒間隔で行った。

この実験では手作業のため、タイムラグがあり、5 秒ごとに一気に Coordinator に全データが来るわけではない。以下が受信データの一部である。

Sensor 5	count: 14	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:93
Sensor 3	count: 11	20.01° C	LQI: 73	dBm: -72.95	short addr: 00:db
Sensor 6	count: 11	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:24
Sensor 4	count: 8	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:b3
Sensor 2	count: 6	20.01° C	LQI: 97	dBm: -64.55	short addr: 00:9f
Sensor 5	count: 15	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:93
Sensor 3	count: 12	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:db
Sensor 6	count: 12	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:24
Sensor 1	count: 5	20.01° C	LQI: 124	dBm: -55.1	short addr: 00:6c
Sensor 4	count: 9	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:b3
Sensor 2	count: 7	20.01° C	LQI: 100	dBm: -63.5	short addr: 00:9f
Sensor 5	count: 16	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:93
Sensor 3	count: 13	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:db
Sensor 6	count: 13	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:24
Sensor 4	count: 10	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:b3
Sensor 1	count: 6	20.01° C	LQI: 100	dBm: -63.5	short addr: 00:6c
Sensor 2	count: 8	20.01° C	LQI: 97	dBm: -64.55	short addr: 00:9f
Sensor 5	count: 17	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:93
Sensor 1	count: 7	20.01° C	LQI: 118	dBm: -57.2	short addr: 00:6c
Sensor 3	count: 14	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:db
Sensor 6	count: 14	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:24
Sensor 4	count: 11	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:b3
Sensor 2	count: 9	20.01° C	LQI: 109	dBm: -60.35	short addr: 00:9f
Sensor 1	count: 8	20.01° C	LQI: 124	dBm: -55.1	short addr: 00:6c
Sensor 5	count: 18	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:93
Sensor 3	count: 15	20.01° C	LQI: 64	dBm: -76.1	short addr: 00:db
Sensor 6	count: 15	20.01° C	LQI: 58	dBm: -78.2	short addr: 00:24
Sensor 1	count: 9	20.01° C	LQI: 100	dBm: -63.5	short addr: 00:6c
Sensor 4	count: 12	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:b3
Sensor 2	count: 10	20.01° C	LQI: 106	dBm: -61.4	short addr: 00:9f
Sensor 1	count: 10	20.01° C	LQI: 118	dBm: -57.2	short addr: 00:6c
Sensor 5	count: 19	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:93
Sensor 3	count: 16	20.01° C	LQI: 64	dBm: -76.1	short addr: 00:db
Sensor 6	count: 16	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:24
Sensor 4	count: 13	20.01° C	LQI: 64	dBm: -76.1	short addr: 00:b3
Sensor 2	count: 11	20.01° C	LQI: 82	dBm: -69.8	short addr: 00:9f
Sensor 5	count: 20	20.01° C	LQI: 70	dBm: -74.0	short addr: 00:93
Sensor 1	count: 11	20.01° C	LQI: 118	dBm: -57.2	short addr: 00:6c
Sensor 3	count: 17	20.01° C	LQI: 67	dBm: -75.05	short addr: 00:db
Sensor 4	count: 14	20.01° C	LQI: 61	dBm: -77.15	short addr: 00:b3

【同時刻（5 秒間隔）で送信するよう制御する実験】

- 1 全 Enddevice にブロードキャスト通信でコマンドを送信.
- 2 Enddevice でコマンドを受信後, その時刻から一齐に 5 秒間隔で Coordinator へ送信.
- 3 以降, 5 秒間隔で Coordinator に送信する.

【送信台数を徐々に増加させていく実験】

- 1 始めに Enddevice①②だけにマルチキャスト通信でコマンドを送信.
- 2 コマンドを受信後, その時刻から 5 秒間隔で Coordinator へ送信.
- 3 一定時間経過後、追加で Enddevice③④にマルチキャスト通信でコマンドを送信.
- 4 コマンドを受信後, その時刻から 5 秒間隔で Coordinator へ送信.
- 5 一定時間経過後、さらに追加で Enddevice⑤⑥にマルチキャスト通信でコマンドを送信.
- 6 コマンドを受信後, その時刻から 5 秒間隔で Coordinator へ送信.

【異なる時刻での送信】

- 1 全 Enddevice にブロードキャスト通信でコマンドを送信.
- 2 Enddevice でコマンドを受信後, 各 Enddevice で設定している時間間隔で Coordinator へ送信. 1 秒間隔, 2 秒間隔, 5 秒間隔で送信する Enddevice を 2 台ずつ用意する.

実際は, Enddevice は 6 台, Router3 台, Coordinator 1 台使用する.

