オンライン（β版）のネットワーク通信の特徴

オンライン版ドリトルのネットワーク通信機能はベータ版です。 今後、仕様が変更される可能性があることを念頭にご利用ください。

※現在記述途中です。

本機能で割り当てられるIPアドレスについて

本機能によるネットワーク通信では□IPアドレスを指定した通信プログラムを記載します。 ただし、この時に利用されるIPアドレスは利用するICT端末に実際に割り当てられた（設定された）ものではなく、オンライン版ドリトルが学習用に仮想的に割り当てた値（仮想のローカルIPアドレス）を利用します。この仮想のローカルIPアドレスはドリトルの通信機能利用時のみ有効なものです。この仮想のローカルIPアドレスを用いて個人のICT端末にアクセスすることはできません。 見かけ上、サーバーのPCとクライアントのPC間で直接通信をしているように振る舞いますが、実際にはオンライン版ドリトルを提供しているサーバーを仲介してやり取りを行うため、端末間で直接通信することもありません。）

また□Room機能（後述）を利用しない限り、同一のネットワーク上の端末（厳密にはグローバルIPアドレスが共通の端末）以外からは、仮想のIPアドレスを指定しても同機能で有効化したサーバにはアクセスすることはできません。

仮想のローカルIPアドレスが示すネットワークグループの範囲

通常、利用しているグローバルIPアドレスが同じICT端末を同一のネットワーク上に存在するコンピュータと判断して、仮想のIPアドレスを各端末に割り当てます。 グローバルIPアドレスが同じ端末間であれば、この仮想IPアドレスを用いて共通のサーバーにアクセスすることができます。

異なる組織や各家庭のネットワークから接続した際にはグローバルIPアドレスが原則として異なるため、オンライン版ドリトルは同一のネットワーク上にあるとは見なさず、異なるネットワーク上の端末と識別します。 この場合、異なるネットワーク間では仮想のIPアドレスを指定しても同じサーバーに接続することはできません。 異なるネットワーク間で、同じグループとして使える仮想のローカルIPアドレスを割り当てるためにはroom機能を利用する必要があります。

仮想のローカルIPアドレスの有効期間

仮想のローカルIPアドレスは、セキュリティの都合から毎日0:00にリセット（開放）されます。 このため、日を跨いで同じ仮想のローカルIPアドレスを利用することはできません。

立ち上げたサーバのデータ保持期間

個々に立ち上げたサーバに保存されているデータは、サーバーを有効にした人がオンライン版ドリトルのページを離れてから10分後に消去します。 誤って更新（リロード）やブラウザの終了をしてしまった場合などは、10分以内に再度オンライン版ドリトルのページにアクセスしてサーバーを再度有効にすれば、継続してサーバーを利用することは可能です。

オンライン版ドリトルの通信機能を利用する際の流れ（基本ケース）

同一のネットワーク上から利用する場合

異なるネットワークからのアクセスが想定される場合

JAVA版ドリトルの通信機能との差異

From:
https://dolittle.eplang.jp/ - **プログラミング言語「ドリトル」**

Permanent link:
https://dolittle.eplang.jp/info4t_server_js?rev=1620794294

Last update: **2021/05/12 13:38**