

# 日本音響学会第 180 回技術講習会 「データフロー言語 Pure Data によるサウンドプログラミング」 オンライン講習会

— 期日：2021 年 2 月 25 日（木）、26 日（金） —

一般社団法人 日本音響学会  
事業委員長 西村 明

Pure Data（ピュアデータ）は音響信号を扱うデータフロー型言語です。演算や音響信号の生成・処理機能をオブジェクトとしてブロックで記述し、信号やデータの流れをブロック間の結線で作るビジュアルプログラミングが特長です。本来は電子音楽のプログラミング用に開発されましたが、信号の生成、処理や分析機能が充実しており、音響信号処理の効果を、音を逐次確認しながら理解することができます。また、実験用の試験信号を作成するのもに便利であり、音響信号生成の汎用的なツールとして活用することができます。

本講座 1 日目では、はじめての方のために基本的な使い方を説明した上でモジュールシンセサイザの作成を通じて信号処理プログラミングを体験していただきます。2 日目には、波形テーブルを用いた信号生成や変調などの応用例をご紹介します。また、MIDI との親和性が高いので、MIDI 機器を処理パラメータのコントローラとして使うことができます。このような外部機器との連携やセンサ情報の活用に関してもふれる予定です。直観的で使い易いプログラミングツールですのでこの機会にぜひご参加下さい。

## 講 習 内 容

### 1 日目

1. Pure Data の基本構成
2. 音響信号の生成
3. サブパッチとアブストラクション
4. モジュールシンセサイザを組む

### 2 日目

5. 波形テーブルとサンプリング
6. 変調
7. サウンドエフェクト
8. サウンドコントロール

日 時 2021 年 2 月 25 日（木）9：30～17：00（時間は予定）  
26 日（金）9：30～17：00（時間は予定）

場 所 オンライン双方向講習

申し込まれた方のメールアドレスへ、講習のミーティング ID、パスワードを、2 月 19 日までに送信いたします。2 月 22 日 17：00～18：00 に、講習と同じ接続情報で接続テストを行います。オンライン会議に不慣れな方は接続テスト参加をお勧めいたします。

参 加 費 賛助会員（1 口） 20,000 円

（税込価格） 賛助会員（2 口以上） 14,000 円※

※ 2 口以上ご登録の賛助会員所属職員につきましては口数分の人数まで 14,000 円となります。

例：2 口→2 名まで 14,000 円・3 名以降 20,000 円、3 口→3 名まで 14,000 円・4 名以降 20,000 円

口数が不明な場合は学会事務局までお問い合わせ下さい。

正会員・協賛学会員 20,000 円

学生会員 4,000 円 学生会員は当学会学生会員に限る。

一般学生 5,500 円（当学会学生会員以外の学生は一般学生で申込のこと）

会 員 外 48,000 円

講 師 小泉宣夫（東京情報大学）

定 員 40 名（学生 10 名程度）

テキスト 資料を事前に郵送、また当日電子媒体にて配布する予定です。

**事前準備** Windows PCで実習します。Pure Data (“vanilla” distribution 0.50 以降)を <https://puredata.info/downloads> よりダウンロードし、事前にインストールしたPCとイヤホン・ヘッドホンをご用意下さい。

**申込期限** 2021年2月18日(木)※

※定員に達していない場合は直前まで申込受付いたしますのでお問い合わせ下さい。

ただし、申込期限前に定員に達した場合は申込を締め切ります。

**申込方法** 申込用紙に所定の事項を記入の上、日本音響学会までファクシミリ又は郵送でお申し込み下さい。

なお、申込書と同様の内容であればe-mail (asj-apply@acoustics.jp)でも受付いたします。

**参加費の納付** 参加費は後掲の郵便振替先又は銀行振込先に納付下さい。

請求書が必要な方は、申込書「請求書欄」の「要」欄にチェックの上、お申込み下さい。

「請求書」及び「払込取扱票(コンビニ及び郵便局で送金可能)」をお送りします。

**協 賛** (依頼中) 日本騒音制御工学会, 電子情報通信学会, 電気学会, 計測自動制御学会, 情報処理学会, 日本機械学会

**日本音響学会事務局** 〒101-0021 東京都千代田区外神田2-18-20 ナカウラ第5ビル2階

Tel. 03-5256-1020, Fax: 03-5256-1022

**郵便振替先** 一般社団法人 日本音響学会 00120-9-136290

**銀行振込先** 口座名義はいずれも 一般社団法人 日本音響学会 (シヤ) ニホンオンキョウガクカイ)

三菱UFJ銀行 新宿中央支店 普通預金 3935498

三菱UFJ銀行 神田駅前支店 普通預金 1671112

三菱UFJ銀行 秋葉原支店 普通預金 3909748

みずほ銀行 新宿西口支店 普通預金 1164066

三井住友銀行 神田支店 普通預金 2175551

## 第180回技術講習会申込書「データフロー言語 Pure Dataによるサウンドプログラミング」講習会

ふりがな		<input type="checkbox"/> 正会員 <input type="checkbox"/> 学生会員 (No. )
氏名		<input type="checkbox"/> 賛助会員 <input type="checkbox"/> 協賛学会員 (学会名: ) <input type="checkbox"/> 一般学生 <input type="checkbox"/> 会員外
参加票送付先 勤務先か自宅のいずれかをご記入下さい。勤務先の場合は所属部課名までご記入下さい。	<input type="checkbox"/> 勤務先 <input type="checkbox"/> 自宅 勤務先名: (学校名) 所在地: 〒  Tel. Fax:  e-mail:	2日間の参加費(税込価格) <input type="checkbox"/> 賛助会員(1口) 20,000円 <input type="checkbox"/> 賛助会員(2口以上) ※14,000円 ※2口以上ご登録の賛助会員所属職員は口数分の人数まで14,000円となります。口数が不明の場合は学会事務局までお問い合わせ下さい。 <input type="checkbox"/> 正会員・協賛学会員・その他 20,000円 <input type="checkbox"/> 学生会員(当学会学生会員に限る) 4,000円 <input type="checkbox"/> 一般学生 5,000円 <input type="checkbox"/> 会員外 48,000円
		送金方法 <input type="checkbox"/> 銀行振込 <input type="checkbox"/> 郵便振替 <input type="checkbox"/> 現金書留
		請求書 <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要
オンライン講習参加にあたり、下記にご同意下さい。 ・録画・録音は行わない。 ・開催情報(URL, ID, パスワード等)を申込受講者以外と共有しない。 ・円滑な実施のため、主催者の指示に従う。		