

活動報告

実用アプリケーション部会

部会長： 埴 敏博 (東京大学 情報基盤センター)

副部会長： 西 克也 (株式会社 計算科学)

片桐 孝洋 (名古屋大学 情報基盤センター)

PCCC22 「HPCシステム技術の最前線」 “The cutting edge of HPC System Technologies”

(第22回PCクラスタシンポジウム) @秋葉原

2022年12月6日 (火) 13:00~13:30 PCCC専門部会報告

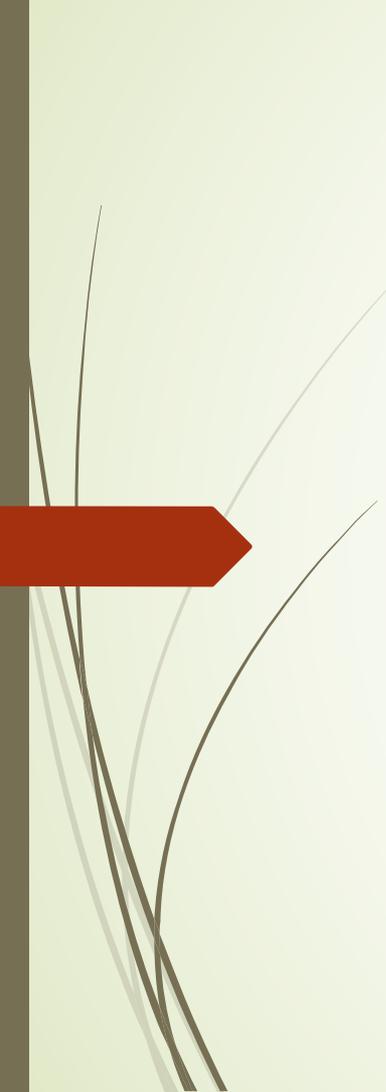
13:20~13:30 実用アプリケーション部会



発表の流れ

▶ 部会活動のご紹介

- ▶ 2020年度はCOVID-19により活動を縮小
 - ➔ 2021年度もまだまだ？
 - ➔ 2022年度は徐々に復活
- ▶ 実用アプリシンポジウム
- ▶ 出張講習会
- ▶ クラウド講習会



実用アプリケーション部会 の活動内容

実用アプリケーション部会 活動内容

1. アプリケーション高速化支援活動

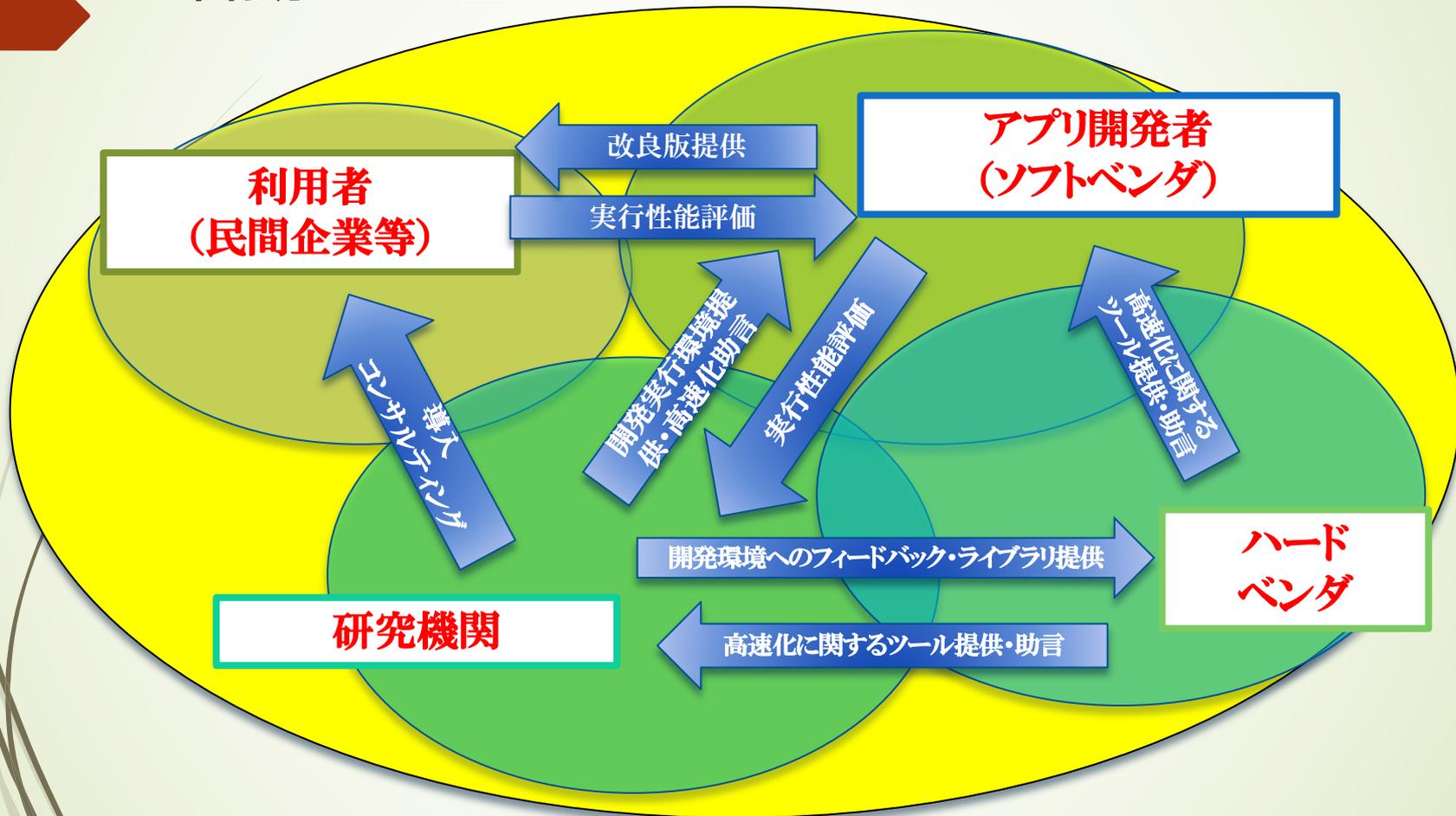
- ▶利用者、ベンダ、研究者とつなぐ協調体制を築き、実アプリケーションの高速化を行う。

2. 数値シミュレーション技術普及活動

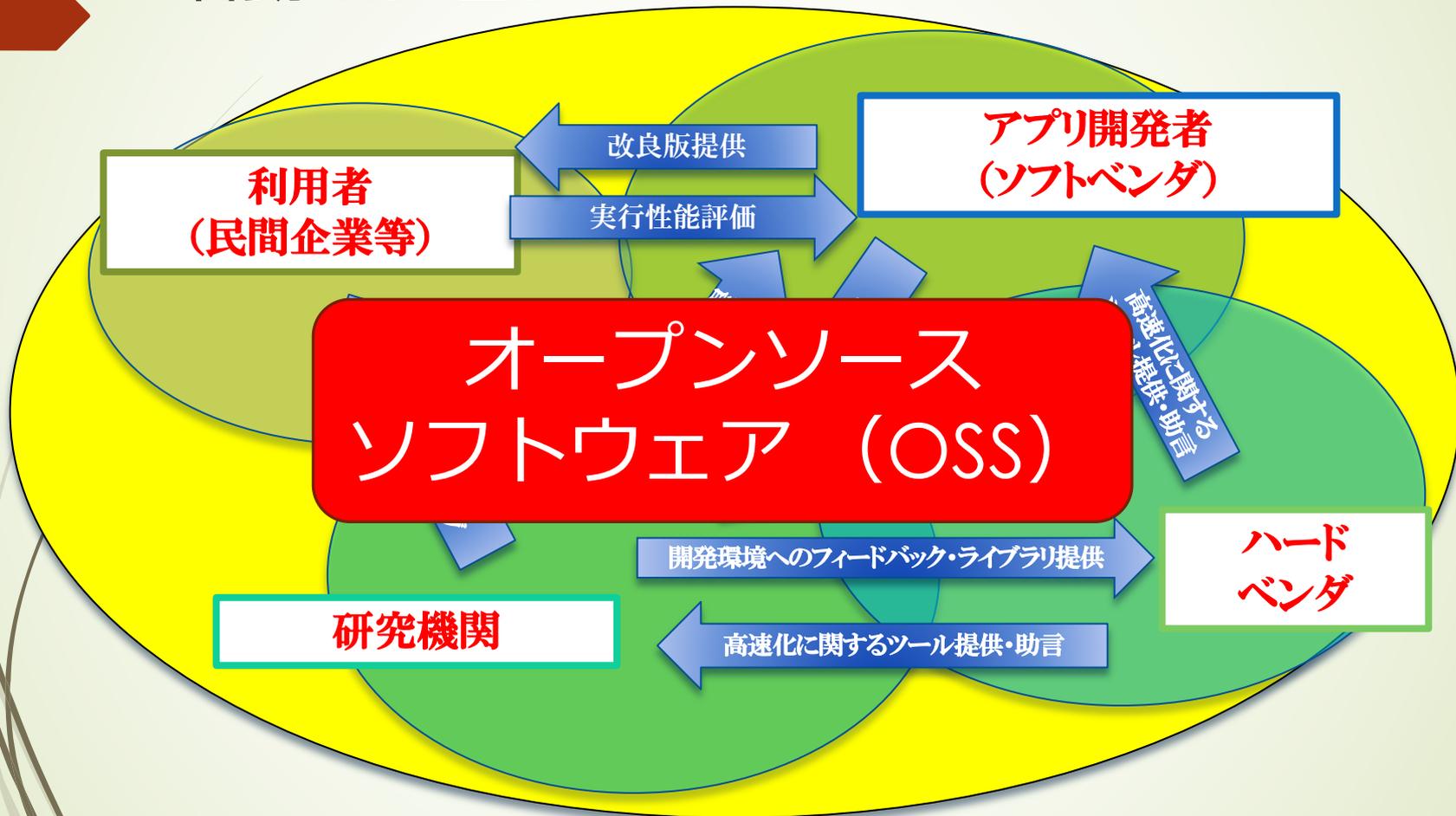
▶講習会の開催

- ▶並列処理、数値シミュレーションに関する講習会開催
(東京大学情報基盤センター共催)
- ▶クラウド講習会

活動ビジョン



活動ビジョン



2022年度 实施報告



講習会：2022年度実施済＋実施予定@オンライン (1/2)

- ▶ 東京大学情報基盤センター「お試しアカウント付き並列プログラミング講習会」と共催
(2022年度：26+回) <https://www.cc.u-tokyo.ac.jp/events/lectures/>

- ▶ 東京大学の1ヶ月無料アカウント付き講習会、企業の方も参加可能

No.	日程	回	テーマ
1	4月14日 (木)	第174回	一日速習：有限要素法プログラミング徹底入門
2	4月22日 (金)	第175回	スーパーコンピュータ超入門
3	4月26日 (火)	第176回	MPI基礎：並列プログラミング入門
4	4月27日 (水)	第177回	MATLABの実行方法
5	5月18日 (水)	第178回	GPUプログラミング入門
6	5月23日 (月)	第179回	OpenMPによるマルチコア・メニィコア並列プログラミング入門
7	5月31日 (火)	第180回	OpenFOAM入門・キャビティ解析
8	6月6日 (月)	第181回	Wisteria実践
9	6/28・30・7/5・15	第182回	並列有限要素法で学ぶ並列プログラミング徹底入門 (MPIの基礎から三次元並列有限要素法まで)
10	7/12・19	第183回	第5回 GPUミニキャンプ
11	9月6日 (火)	第184回	OpenMPによるマルチコア・メニィコア並列プログラミング入門 (Wisteria/BDEC-01 (Odyssey, A64FX搭載))
12	9月15日 (木)	第185回	Wisteria実践
13	9月27日 (火)	第186回	OpenFOAM初級・自動車空力解析
14	9月29日 (木)	第187回	Supercomputing for Beginners

講習会：2022年度実施済＋実施予定@オンライン (2/2)

- ▶ 東京大学情報基盤センター「お試しアカウント付き並列プログラミング講習会」と共催
(2022年度：26+回) <https://www.cc.u-tokyo.ac.jp/events/lectures/>

- ▶ 東京大学の1ヶ月無料アカウント付き講習会、企業の方も参加可能

No.	日程	回	テーマ
15	10月5日(水)	第188回	GPUプログラミング入門
16	10月11日(火)	第189回	MPI基礎：並列プログラミング入門
17	10月12日(水)	第190回	MPI上級編
18	10月14日(金)	第191回	異種システム間連成アプリケーション開発を学ぶ:WaitIO/MP講習会
19	10/18・25・31	第192回	OpenMPによるマルチコア・メニコア並列プログラミング入門
20	10月20日(木)	第193回	科学技術計算の効率化入門
21	11月1日(火)	第194回	一日速習：有限要素法プログラミング徹底入門
22	11月2日(水)	第195回	OpenACCとMPIによるマルチGPUプログラミング入門
23	12月7日(水)	第196回	MPI+OpenMPで並列化されたFortranプログラムのGPUへの移行手法
24	12/12・19	第197回	第6回 GPUミニキャンプ
25	1月17日(火)	第198回	OpenFOAM中級・3次元ダムブレイク解析

開催報告

第3回実用アプリシンポジウム

ストレージ関連 (Gfarmその他), NPOつくばOSSと共催

10月28日@AP秋葉原+オンライン (Youtube, スライド有)

<http://oss-tsukuba.org/event/gs2022>

14:00~14:30	<u>Gfarmファイルシステムの最新機能</u> 筑波大学 建部 修見
14:30~15:20	Delivering Supercomputing File System Performance on Oracle Cloud with WEKA Oracle Corporation Clifford Patterson
15:20~16:00	研究データ管理のためのストレージシステム 国立情報学研究所 下山 武司
16:15~16:55	<u>キオクシアSSD最新テクノロジーと今後の取り組み</u> キオクシア株式会社 瀬戸 弘和
16:55~17:35	<u>京都大学新スーパーコンピュータシステムの構成と導入アプリ検討</u> 京都大学 深沢 圭一郎
17:35~18:15	<u>Pegasus</u> <u>ビッグメモリスーパーコンピュータではじまるこれからのデータ科学・ビッグデータAI</u> 筑波大学 建部 修見

今後の開催予定

是非取り上げて欲しいテーマがあればご連絡ください!!

出張講習会：2023年3月10日（金）（予定）

Optuna+OpenFOAM講習会

▶ 東大情報基盤センター共催

オンライン開催

第4回、第5回実用アプリシンポジウム

▶ 資源管理・スケジューリング関連（検討中）

▶ OSS部会と連携：Wait-IO, カプラ

クラウド講習会：検討中，協力企業による講習会