

2013/10/23

SS研 教育環境分科会 2013年度第2回会合
「学生主体の学びとその支援 -Open Education-」

Open Educationの新展開： MOOCの衝撃とその進化

放送大学教育支援センター

山田 恒夫

tsyamada@ouj.ac.jp



AXIES 大学ICT推進協議会

JMOOC

GLOBE

JOCW
JAPAN OCW CONSORTIUM

内容

- ◆ オープン教育とMOOC
- ◆ MOOCとは何か
- ◆ 日本版MOOCの可能性
- ◆ JMOOC

高等教育の風景の変容： 新しい学びの出現

3

オープン教育 Open Education

- ◆ 画一的・強制的な伝統的教育に対立するコンセプト
 - ◆ 「開かれた学校 (Open School)」
 - ◆ 主体的・自律的・柔軟な学習の機会
- ◆ 従来型の教育システムの制約では教育機会を得難かった学習者に、その機会を提供できる教育システム
 - ◆ いつでもどこでも (時空の制約)
 - ◆ だれでも (学習履歴、経済的理由等の制約)

4

4

公開大学

- ◆ 公開大学 (Open University)
- ◆ 日本では
放送大学 (OUJ)
名称変更は英語のみ
生涯学習機関としての位置づけ
「いつでも、どこでも、だれでも」
入口は易く出口は難い

5

5

公開教育資源 (OER)

- ◆ ***Open Educational Resources*** are teaching, learning or research materials that are in the public domain or released with an intellectual property license that allows for free use, adaptation, and distribution (UNESCO)
- ◆ UNESCO: [1st Global OER Forum in 2002](#)
が初出
- ◆ 伝統的大学から

6

6

AVU Home

The African Virtual University
Université Virtuelle Africaine
Universidade Virtual Africana

OER Movements

THE WILLIAM AND FLORA HEWLETT FOUNDATION

11/24/2006

Home > Resources > Education > Open Educational Resources > Open Educational Resources

Open Educational Resources (OER) – Making High Quality Educational Content and Tools Freely Available on the Web

Open Content Initiative

INTERNET DISCUSSION FORUM
OPEN EDUCATIONAL RESOURCES OPEN CONTENT FOR HIGHER EDUCATION

24 October – 2 December 2005

OECD

Organisation for Economic Co-operation and Development

Directorate for Education (Home)

Centre for Educational Research and Innovation (CERI)

OpenLearn

Making educational resources freely available

OCW CONSORTIUM

Connexions

Carnegie Mellon Univ: Open Knowledge Initiative

学生・教員・教育機関それぞれにとってのメリット

UNESCO OER Paris Declaration

UNESCO > Communication and Information > Events > Calendar of Events > Events websites > World Open Educational Resources Congress

Calendar of Events

Communication and Information Events

Events websites

- Netexplo Forum 2012
- World Open Educational Resources Congress
- Inter-Agency meeting on the Safety of Journalists and the Issue of Impunity
- Journalism Ethics and Self-regulation in Europe: New Media, Old Dilemmas
- International Symposium on Freedom of Expression
- Fourth International Conference on the Memory of the World
- The Memory of the World in the Digital age: Digitization and Preservation
- The Media World after WikiLeaks and News of the World

World Open Educational Resources Congress

Wednesday 20 – Friday 22 June, 2012

UNESCO Headquarters, Paris, France

Adoption of the 2012 Paris OER Declaration

The 2012 Paris OER Declaration was formally adopted at the 2012 World Open Educational Resources (OER) Congress held at the UNESCO Headquarters in Paris from 20 – 22 June 2012.

Déclaration de Paris des REL 2012

Declaración de París de 2012 sobre los REA

إعلان باريس لعام 2012 بشأن الموارد التعليمية المفتوحة

2012年开放式教育资源巴黎宣言

ПАРИЖСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПО ООР 2012 Г

Declaração REA De Paris em 2012

Over 400 delegates including representatives of Government, educators, NGOs, and universities attended the Congress which was organized in full partnership with the Commonwealth of Learning (COL) and supported by a generous grant from the William and Flora Hewlett Foundation (USA).

The goals of the Congress were to:

WEBCAST

Click here to access the webcast recordings.

VIDEOS

- What are Open Educational Resources (OER)?
- Interviews with the Congress participants

THE CONGRESS IN PHOTOS

Click on image below to open the gallery

第10項 OERを各国の政策として位置づけ

OUJとOER

- ◆ 放送大学(OUJ)
 - ◆ 1978年創立(通信制大学・大学院)
 - ◆ 生涯学習／**公開教育**／遠隔教育のナショナルセンター
 - ◆ 放送番組授業・面接授業
 - ◆ 教材配信:放送と印刷教材＋インターネット
- ◆ OCW(伝統的大学)、OER(国際機関)への取り組みは遅れる

9

沿革

NIME期(JOCW創設—2009.3)

- ◆ NIME-OCW
- ◆ JOCW横断検索
- ◆ GLOBE(Global Learning Object Brokered Exchange):国際レファトリ連携

OUJ期(2009.4—)

- ◆ 横断検索+国際レファトリ連携+
- ◆ OUJ-OCW
- ◆ OER Asia

10

Update 1: OERポリシーの策定とガバナンスの明確化

- ◆ 一部の研究者(教員)あるいはトップの主導による部分的な活動から全学的な活動への位置づけ
- ◆ 情報化推進本部・ネット配信WGが担当
- ◆ 15回オープン科目(数科目/年)や特別授業(1回)にくわえ、2013年度より、新規開講の全科目は1回分の公開が原則(オープン化にともなう追加費用も予算化)

11

公開コンテンツ数

	コース 公開	1番組 公開	特別 講義	計
テレビ授業科目	14	23	2	39
ラジオ授業科目	8	24	5	37

OCW-OCW URL: <http://ocw.ouj.ac.jp/>

お知らせURL: <http://www.ouj.ac.jp/hp/gaiyo/ocw.html>

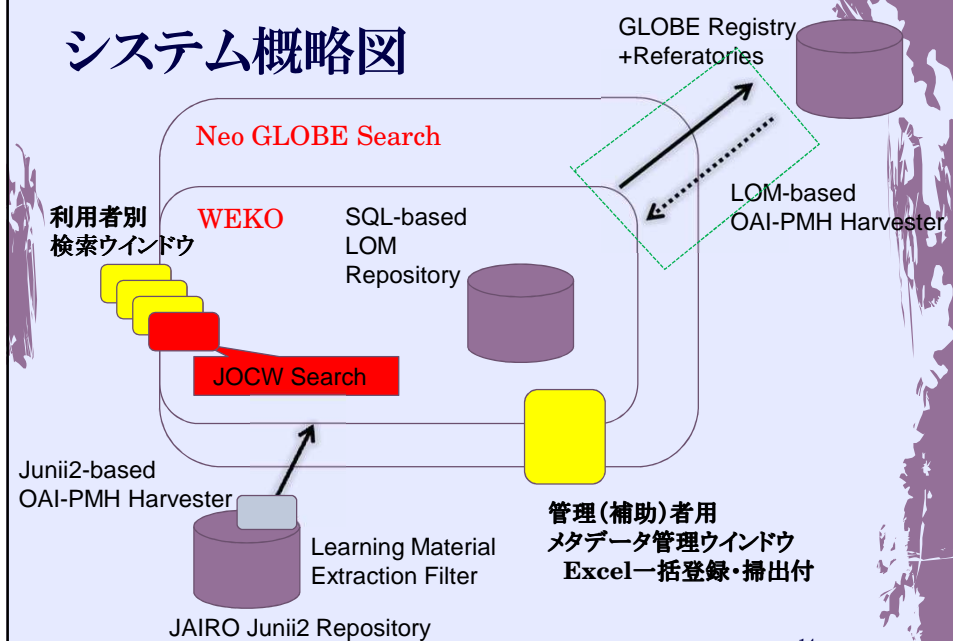
12

Update 2: JOCW横断検索システムの の全面改訂

- ◆ とりあえずクラウド化
- ◆ NII-WEKOベース
- ◆ JAIROハーベスタからの「教材」カテゴリメタデータ取得
- ◆ GLOBEハーベスタ・ターゲット
- ◆ メタデータ管理機能を充実(登録機関でのメタデータ管理が可能)

13

システム概略図



14

GLOBE: 学習コンテンツ共有再利用のための国際コンソーシアム

- 高品質学習コンテンツの機関横断検索システム
- メタデータの交換と共有(コンテンツは権利者が管理)
- 付加価値サービス(権利処理、推薦機能…)
- グローバルレベル、全学校レベル

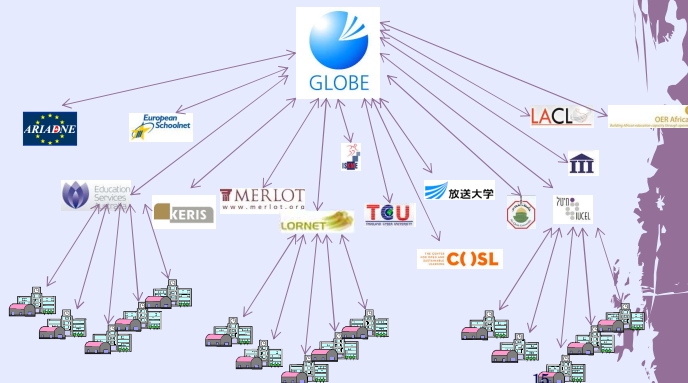
国際レベル

全国レベル

(州レベル)

機関レベル

(学部レベル)



15

Global Learning Object Brokered Exchange (GLOBE)

September, 2004



February, 2007



September, 2007



April, 2008



September, 2008



March, 2009



February, 2010



October, 2010



16

MOOC

Massive	大規模（数万－十数万）
Open	公開
Online	オンライン（遠隔）
Course	教材配信でなく授業、単位や学位も

ScalableなLMSだけでは不十分
他に何が必要？

17

MOOCとは何か

18

MOOCsの発展段階

回答

- 1) 新しいOERの1つ
- 2) オープン教育の新たなモデル
公開大学にとっては十分な脅威
- 3) 高等教育の新たなモデル
高等教育は「大学」の独占ではなくなる

19

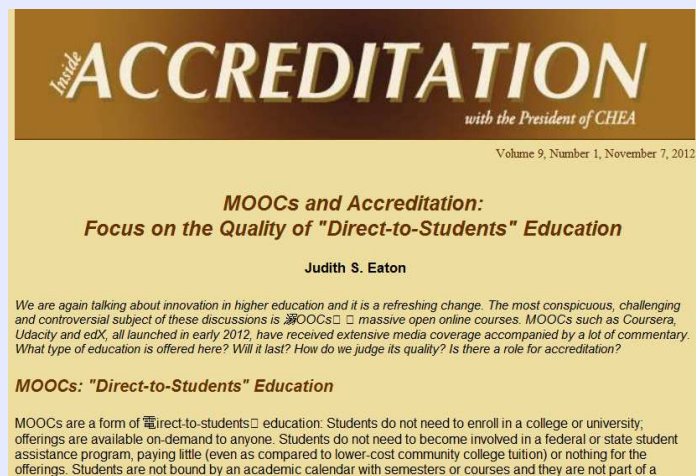
MOOCsの発展段階

段階	高等教育におけるインパクト	指標 (例、脱落率)	触媒
Stage 1: 新型OER	限定的教育の質の改善の手段	80-90% 以上	反転授業
Stage 2: オープン教育の新たなモデル	公開大学（通信制大学）にとって十分な脅威	通信制大学並み	
Stage 3: 高等教育・生涯学習の新たなモデル	伝統的な大学モデルに並立する高等教育・生涯学習モデル（高等教育は「大学」の独占物ではなくなる）	通学制大学並み	コース認証

20

20

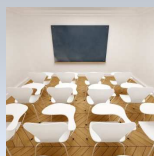
コース認証：米国における 高等教育機関認証機関(CHEA)の議論



21

反転授業 Flipped Classroom

従来型授業



講義・演習

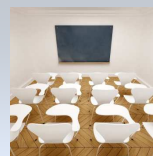


予習・復習

反転授業



講義・コースウェア



演習・発展学習

22

MOOCとOCWの相違

[OCW] 授業資料(授業映像を含む)など教育コンテンツの公開(配信)

[MOOC] 教育そのものの公開

- ◆ 教育効果(質)の保証
- ◆ インタラクティブな指導
誰が?(教員/TA/ピア/機械)
- ◆ 評価と認定
誰が?(教員/プロバイダー/第3者機関)

23

MOOCとオンライン教育との相違

[既存のオンライン教育]

遠隔大学等が提供、ただし、公開ではなく、従来の遠隔(通信)教育の延長

[MOOC]

- ◆ 大規模であるため、指導や修了認定に新たな仕組みが必要
- ◆ (少なくとも一部は無償で)公開するため、新たなビジネスモデルが必要
- ◆ LMSのscalabilityの問題ではない

24

日本版MOOCの可能性

25

これからの高等教育

- ◆ 学習者の多様化
 - ◆ 国際化、キャリアパスの多様化、生涯学習
- ◆ 学習環境・方法の多様化
 - ◆ 対面/遠隔・オンライン/Blended Approach/反転授業
 - ◆ 遠隔教育:多重化された配信メディア
 - ◆ 多様な学習プラットフォーム
 - ◆ 学習者中心アプローチの深化 (Personalization/Customization)
- ◆ 教育内容の多様化
 - ◆ 教養教育と実務能力のバランス
 - ◆ 多様な人材観

大学:「生涯学習」や「遠隔教育」を飲み込む姿

26

多様な学びに備える

- ◆ 多様な学習者特性への対応
- ◆ 多様な学習環境への対応
- ◆ コンテンツ配信メディアの多重化(クロスメディア化)
- ◆ 学習コンテンツの個別対応化(最適化)
- ◆ 高い双方向性の確保

限られた財政的・人的資源の下で、
品質を維持しながら、どう実現するか？

27

27

日本版MOOCの目的

- ◆ 大学の事業は、本質・核心的部分でないところから、アウトソース化・オープン化
 - ◆ 研究大学：研究＞教育
 - ◆ 教育大学：学生指導＞コンテンツ
- 1) 対面授業の質の改善
反転授業、教科書のコースウェア化
 - 2) オンラインコースの質の改善
Personalization
 - 3) 新たな学びの場の提供
産学連携、日本からのコンテンツ発信強化、

28

日本版MOOCの特徴

- ◆ 日本語版プラットフォーム(将来的には多言語化)
- ◆ 北米系の後追いでない基本概念
 - ◆ 中規模でもOK
 - ◆ Open/Proprietary Content/Serviceの可能な混在
 - ◆ 多様なMOOCプラットフォームの許容
 - ◆ 少額予算
 - ◆ コミュニティ共有・協働型も
- ◆ JMOOCにおける共同と競争

「日本の状況にあった、しかし国際通用性のあるMOOC」

29

放送大MOOC

- ◆ 2014年4月開講予定
- ◆ プラットフォーム:
 - ◆ Advanced/multimedia e-textbook
 - ◆ iBook/ePub3.0
- ◆ Backend LMS
 - ◆ Moodle
- ◆ Big Data/Learning Analytics
 - ◆ 未定
- ◆ 留学生向け渡日前・直後日本語講座(国際交流基金日本語国際センターとの共同)

30

放送大学のアイデンティティ

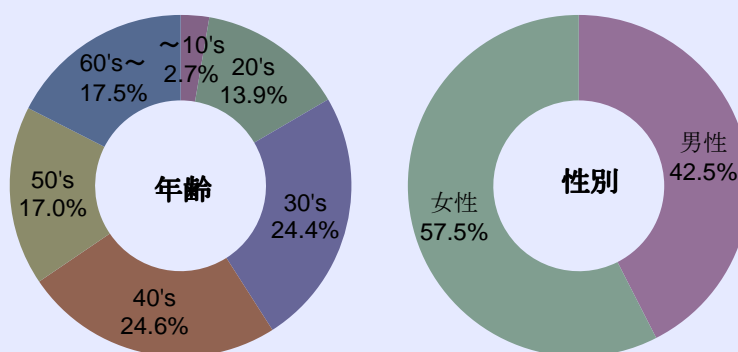
- ◆ 生涯学習の中核拠点
- ◆ 日本最大の公開大学
- ◆ 通信制大学・大学院
- ◆ 遠隔教育機関
- ◆ 放送局と学習センター
- ◆ 広スペクトルの学習者
- ◆ 教養学部と専門職教育

31

31

放送大学教養学部学生の年齢構成

at Faculty of Liberal Arts including Special Auditing Students:



2009年度第1学期

32

教師の役割

	教員	スタッフ
全体	「総合プロデューサー」 カリキュラム・シラバス作成 執筆者・出演講師アレンジ	なし
印刷教材 (教科書)	執筆	編集者
放送番組教材	構成・シナリオ作成 出演 素材収録(教師による) パターン作成(教師による)	放送番組制作チーム(プロ デューサー、ディレクタ、カメ ラ、音声等、内容校正)
補助教材	デザイン 素材作成(教師による)	オーサリング、パッケージ ング(外注)、WEB配信(内製)
授業	通信指導(郵送、WEB) 質問への回答 対面授業とのリンク(教師による) ゼミの開催(教師による)	通信スタッフ

33

課題と展望

34

課題

- ◆ 質保証
 - ◆ 機関(プロバイダー)認証+コース認証
 - ◆ カリキュラム標準、
- ◆ 持続可能なビジネスモデル
 - ◆ 大規模性: 人的・財政的資源をどこに求めるか
- ◆ インフラ・コンテンツ
 - ◆ コミュニティにおける共同
 - ツールや素材の共用(国際標準化、データベースやリポジトリの連携)、ビッグデータ・LAの共同開発

35

新たな国際標準化の動き

- ◆ IMS Global Learning Consortium
 - ◆ Learning Analytics
 - ◆
- ◆ EDUPUB
 - ◆ IDPF+IMS/GLC
 - ◆ ePUB+IMS標準(LTI、QTI)

36



JMOOCの組織と活動について

JMOOCの基本理念



- 日本人による日本とアジアのための
「**学びによる個人の価値を社会全体の共有価値へ
拡大するMOOC**」
の実現を産学の連携によって強力に牽引します。
- 大学にとってのMOOC
 - 反転学習の活用などによる効果の高い教育への転換
 - アジアを中心とした日本をより深く理解してもらえる留学生の増加
- 企業にとってのMOOC
 - 効果的・効率的な人材育成／任用／採用手段
 - アジアを中心とした優秀な人材の確保

38

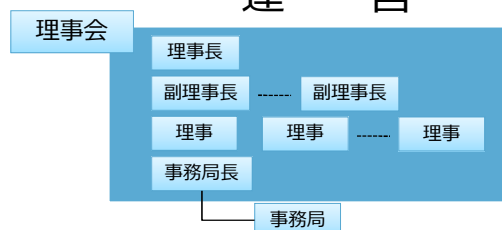
JMOOCの組織



- 形態： 一般社団法人（非営利）
- 登記： 本日の設立総会を受け、11/1設立予定
- 時限運営： 5年間の時限法人として設立
3年目に5年以降の存続可否の中間判断を第3者による評価により実施
- 財政基盤： 会員の大学、企業、団体からの会費を基盤とし、目的達成毎に公的助成に応募

39

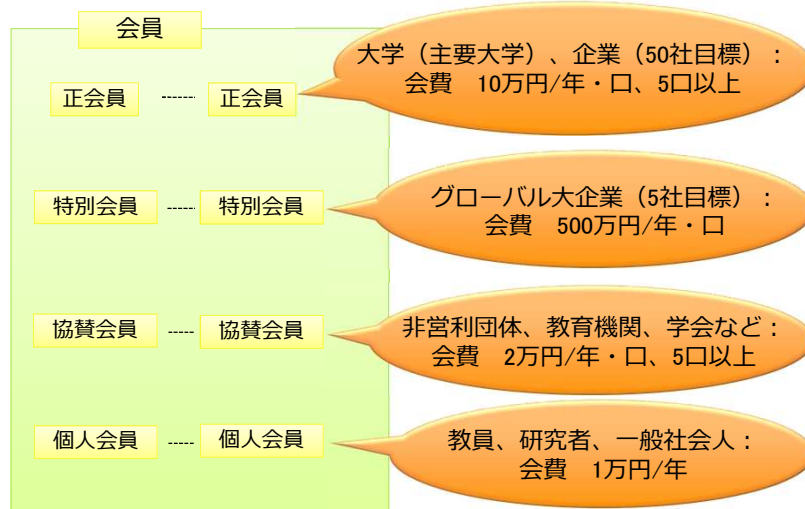
運 営



役員				
氏名	所属	職位	JMOOCでの職位	
白井 克彦	放送大学学園	理事長（早稲田大学学事顧問）	理事長	
安西 祐一郎	日本学術振興会	理事長（慶應義塾大学学事顧問）	副理事長	
安浦 寛人	大学ICT推進協議会	会長（九州大学理事・副学長）	副理事長	
（未定）	経済団体から		副理事長	
伊東 千秋	富士通	特命顧問（元副会長）	理事	
岡部 洋一	放送大学	学長	理事	
岸田 徹	ネットラーニング	代表取締役会長	理事	
阪井 和男	明治大学	法学部教授	理事	
内藤 達次郎	住友商事	理事	理事	
中山 俊樹	NTTドコモ	執行役員	理事	
深澤 良彰	早稲田大学	理事	理事	
美濃 導彦	大学ICT推進協議会	副会長（京都大学情報環境機構・機構長）	理事	
向殿 政男	私立大学情報教育協会	会長	理事	
村井 純	慶應義塾大学	教授（環境情報学部長）	理事	
福原 美三	明治大学	特任教授	事務局長	

40

会 員



41

会員一覧(2013.10.8現在)



	会社名	状況		会社名	状況
特別会員	(株) NTTドコモ	特別会員として参加	協賛会員	高度映像情報センター (AVCC)	協賛会員として参加
	(株) ネットラーニング	特別会員として参加		CIEC(コンピュータ利用教育学会)	協賛会員として参加
	住友商事 (株)	特別会員として参加		実務能力検定機構	検討中
	富士通 (株)	特別会員として参加		私立大学協会	検討中
正会員	大手前大学	正会員として参加		私立大学情報教育協会	協賛会員として参加
	ビジネス・ブレイクスルー大学	正会員として参加		私立大学連盟	検討中
	文化学園	正会員として参加		大学ICT推進協議会	協賛会員として参加
	放送大学	正会員として参加		日本電子出版協会	協賛会員として参加
	明治大学	正会員として参加			
	国立情報学研究所	正会員として参加			
	(株) インターネットイニシアティブ	正会員として参加			
	(株) 内田洋行	正会員として参加			
	(株) NHKエデュケーショナル	正会員として参加			
	NTTラーニングシステムズ (株)	正会員として参加			
	(株) 学研ホールディングス	正会員として参加			
	キャストリア (株)	正会員として参加			
	大日本印刷 (株)	正会員として参加			
	(株) デジタル・ナレッジ	正会員として参加			
	(株) 東洋経済新報社	正会員として参加			
	(株) ナガセ	正会員として参加			
	(株) 日経BP	正会員として参加			
	(株) 富士通ラーニングメディア	正会員として参加			
	(株) プロシース	正会員として参加			
	(株) ベネッセコーポレーション	正会員として参加			
	(株) WARK	正会員として参加			

大学については、各関連団体からご説明
賛助会員としてのご協力を御願ひした。

各大学については、11/1正式発足後にご説明、入会をお願いしたい。

42

活 動 (1)



- 教員推薦
 - － 内外の学習者から期待される教員/コースを推薦し、オンライン講座の提供を支援
- 開講時期： 2014年春より順次

JMOOC推薦教員リスト		
大学名	講師名	専門領域
大阪大学	狩野裕教授	統計学・データ分析
九州大学	井上仁准教授	コンピュータサイエンス
京都大学	(選定中)	
慶應義塾大学	村井純教授	コンピュータサイエンス
国際教養大学	ダレン・J・アシュモア准教授	日本研究
東京大学	本郷和人教授	歴史学
広島大学	安武公一 講師	経済・金融
文化学園	複数の教員による	文化と服飾の歴史
放送大学	山田恒夫教授 + (国際交流基金)	教育・社会系心理学
北海道大学	重田勝介准教授	教育
明治大学	森川嘉一郎准教授	サブカルチャー論
早稲田大学	田中愛治安教授	政治過程論

43

活 動 (2)



- MOOCおよびその活用に関する普及活動
 - Webサイト www.jmooc.jp
 - facebookページ 近日開設予定
 - 講演会、国際会議の開催
 - 11/19 JMOOC設立総会および講演会
 - 1月頃 JMOOC新春講演会
 - 3月頃 JMOOC開講講演会
 - 来春以降国際シンポジウム等

44

活 動 (3)



- 技術・制度・政策・組織などに関する検討
- 会員企業／大学からの委員により各課題を検討し、結果を運営委員会を通じ共有可

