

学術研究・産学官連携の推進における 研究データの利活用と管理

～シーズ検索システムへの利用と産学連携リスクマネジメント～

名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部

URA 堤 良恵

URA 石川 綾子

名古屋大学の研究データ基盤整備体制

● 2019 秋 研究データ基盤整備部会 設置

● 2020 秋 学術データポリシー の承認
学術データポリシー 解説 の作成・公開

学術データ

研究データ

観測データ、調査データ
講演資料、DMP等々

教育コンテンツ

講義スライド、補助教材
教科書、配布資料等々

● 2021 3 学術データ基盤整備WG 設置
→学内7部署が参加

情報連携推進本部、図書館、教育推進部、研究協力部、
IR戦略室、附属病院、学術研究・産学官連携推進本部

● 2022 4 学術データ基盤整備基本計画 作成
→学術データポリシー 解説で例示された9つの支援項目を元に
アクションプランを策定（2021年度～3か年度計画）



学術データ基盤整備基本計画：構成

ポリシー	施策項目	ビジョン	内容 2021-2023
学術データの管理・公開・利活用の支援環境を提供	1. データプラットフォーム	学術データを大学が提供するデータプラットフォーム上で管理できる	4 施策 【情報/医/図書】
	2. データ管理計画	大学による支援のもと、研究助成機関の求めに沿ったデータ管理計画を作成できる	2 施策 【研究】
	3. データリポジトリ	学術データを、本学が提供するデータ公開基盤において公開できる	3 施策 【図書】
	4. メタデータ作成	公開する学術データに、国際的な相互運用性を備えたメタデータを付加できる	4 施策 【図書/情報】
	5. 利活用促進	学術データを、共同研究や産学連携、アウトリーチ、授業等で利活用できる	5 施策 【産連/図書/教育/情報】
	6. 契約、法務	学術データを、利用者との契約のもとで利活用に供することができる	1 施策 【WG】
	7. 奨励・実績評価	大学における学術データの管理、公開、利活用の取り組みを評価できる	3 施策 【IR/図書】
	8. 規程・実施要項	学術データの学内規程・実施要項が策定され、そのもとでデータ管理・公開・利活用を推進する	3 施策 【WG/教育/医】
	9. 啓発	大学構成員は、学術データを適切に管理し、可能な限りそれを公開し、利活用に供する	3 施策 【WG/図書】

学術データの利活用促進 施策策定

- 「共同研究・産学連携・アウトリーチでの利活用」支援

→学術・産連本部として 何ができる？

- ・ 共同研究/産学連携：学術データはシーズの宝庫（特に非公開のもの,,,）
- ・ アウトリーチ：公開済の学術データを研究者のシーズ記事

- 開発中のシーズ検索システムにデータベースとして活用

当初の想定

→機関レポジトリNAGOYA Repositoryの学術データを利用

→学術データのメタデータなどを検索対象項目にする

→検索結果から、研究者の関連情報として研究データへリンク

シーズ検索システムへの実装

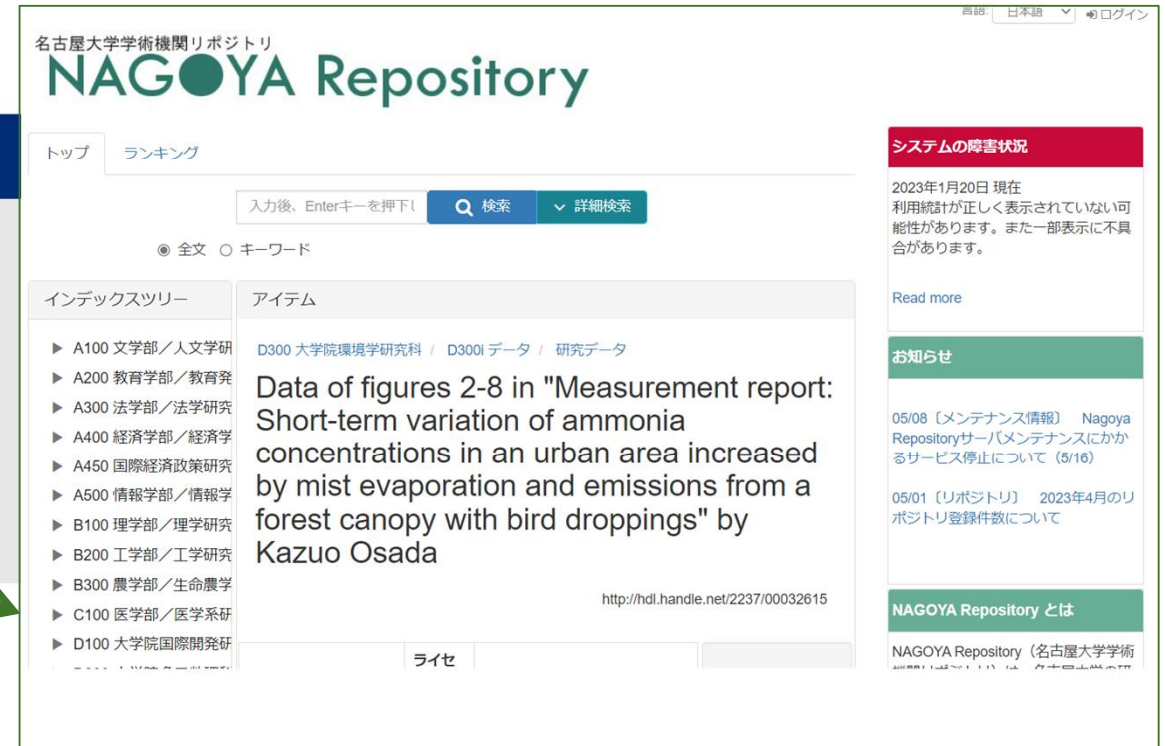
- 検索結果からNAGOYA Repository内の研究データへのリンクを実装
(Datasetとして登録されているもののみ)



東海国立大学機構 シーズ検索システム
SeedsSearch+AI

SeedsSearch+AIは、AIを搭載したシーズ検索システムです
名古屋大学、岐阜大学の研究者データをもとに、検索ワードに関連するワードをAIが探し出し、
広がりのある検索を行います
産学連携をはじめとする様々な用途のシーズ探索にご利用ください

<https://seeds-search.aip.nagoya-u.ac.jp/>



名古屋大学学術機関リポジトリ
NAGOYA Repository

トップ ランキング

入力後、Enterキーを押下!

● 全文 ○ キーワード

インデックスツリー

- ▶ A100 文学部/人文学研
- ▶ A200 教育学部/教育発
- ▶ A300 法学部/法学研究
- ▶ A400 経済学部/経済学
- ▶ A450 国際経済政策研究
- ▶ A500 情報学部/情報学
- ▶ B100 理学部/理学研究
- ▶ B200 工学部/工学研究
- ▶ B300 農学部/生命農学
- ▶ C100 医学部/医学系研
- ▶ D100 大学院国際開発研

アイテム

D300 大学院環境学研究所 / D300i データ / 研究データ

Data of figures 2-8 in "Measurement report: Short-term variation of ammonia concentrations in an urban area increased by mist evaporation and emissions from a forest canopy with bird droppings" by Kazuo Osada

<http://hdl.handle.net/2237/00032615>

ライセンス

システムの障害状況

2023年1月20日 現在
利用統計が正しく表示されていない可能性があります。また一部表示に不具合があります。

Read more

お知らせ

05/08 (メンテナンス情報) Nagoya Repositoryサーバメンテナンスにかかるサービス停止について (5/16)

05/01 (リポジトリ) 2023年4月のリポジトリ登録件数について

NAGOYA Repository とは

NAGOYA Repository (名古屋大学学術機関リポジトリ) は、名古屋大学の

課題

シーズ検索システムへの活用

- リポジトリに登録されている研究データ数、登録内容
 - 研究者IDも「ORCIDなどあれば必須」という状況で登録データの名寄せが不可
 - メタデータ付与に関する支援も基本計画で開始したばかり

さらなる共同研究/産学連携シーズとしての活用

- 学術データの登録場所は任意で、研究者自身が自由に選択
- 非公開情報の学内共有の合意形成（特に産学連携に関するもの）

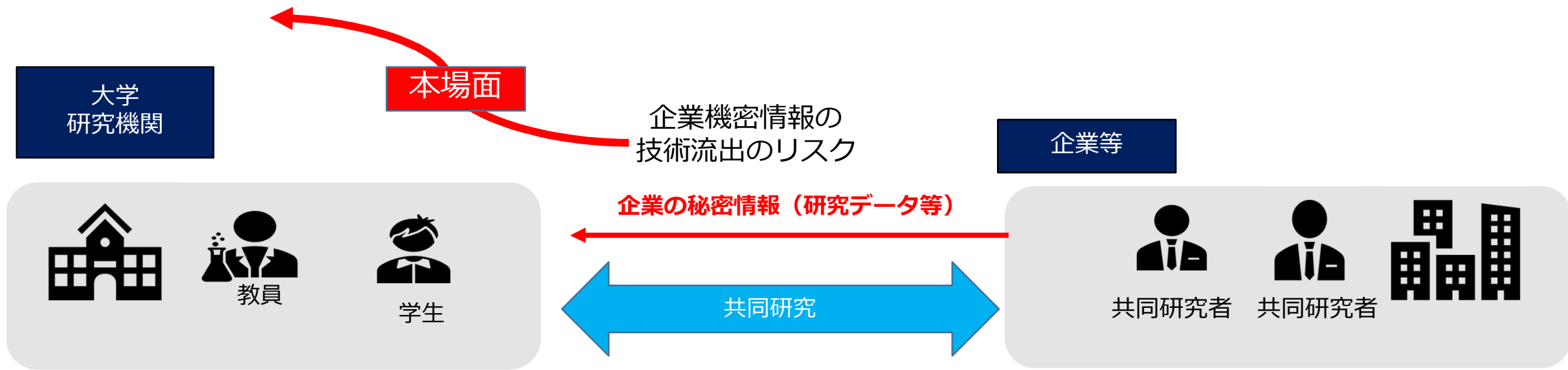
産学連携におけるリスクマネジメント 1 「秘密情報管理」

- ✓ 産学連携の一場面として
名古屋大学における**共同研究での研究データの管理（リスクマネジメント）**を紹介

場面例

- ・ 企業との共同研究で、**企業側の研究データ・研究開発計画等**の情報を取得
- ・ 共同研究への**学生参加**

- ▶ 企業の秘密情報が漏洩、賠償や刑事罰（不正競争防止法等）へのリスクマネジメントが必要



共同研究パートナーから信頼を得られる情報管理の仕組みにより、今後の共同研究を継続的に発展できる

✓ 名古屋大学の 対応方法

- ・ 秘密情報管理のポリシー、ガイドラインなどを設定し管理を実施している。
 - ▶ **次からのスライド少し紹介します**

一部抜粋

✓ ポリシー ガイドライン 運用マニュアル策定

✓ 企業等から取得した秘密情報について
「等級指定のフローチャート」において
レベルを3つに分け管理

(参考) ※

・レベル3：企業の株価等の当該企業等の価値に著しく影響し、漏えいにより企業等が極めて重大な損失又は不利益を受けるものとして企業等から指定を受け、極めて厳格な管理を必要とするもの

・レベル2：企業等から受領した秘密情報で当該企業等から特定の制限が課されたもの

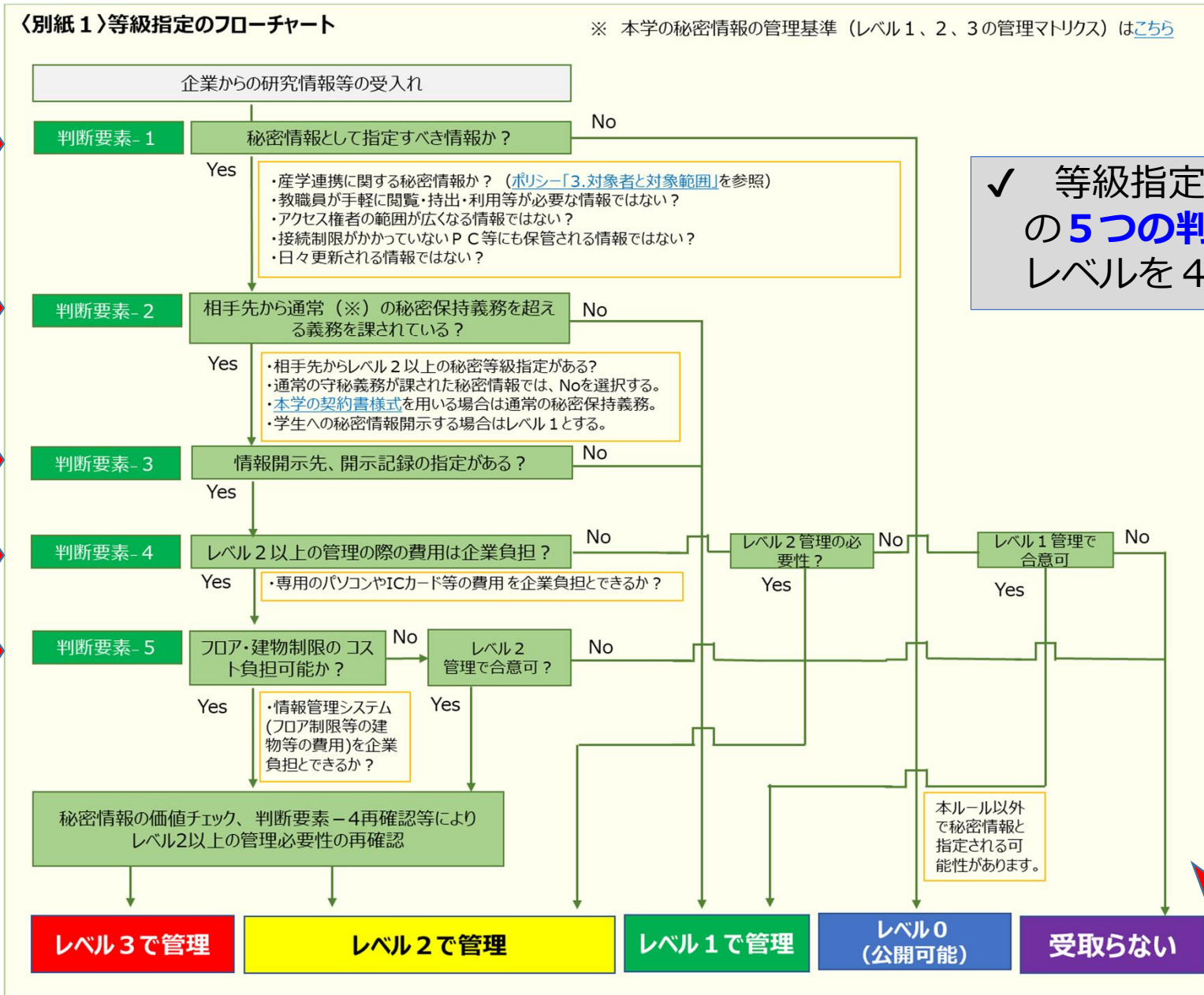
・レベル1：企業等から善良なる管理者の注意をもって厳重に秘密保持義務を課されたもの

※ レベル2以上が営業秘密（不正競争防止法）相当

区分	レベル3	レベル2	レベル1
指定基準	<ul style="list-style-type: none"> 極めて重大な損失もしくは不利益を受ける秘密情報等 例) 企業の株価に影響する秘密情報、M&A、LBO 等 	<ul style="list-style-type: none"> 重大な損失もしくは不利益を受ける秘密情報等 例) 共同研究等で企業からの研究等秘密情報で相手先から制限等が課されたもの 例) 共同研究等で創出したもので、企業から入手した秘密情報を含み、内容及び帰属を指定したノウハウで相手先から制限等が課されたもの 	<ul style="list-style-type: none"> 企業等との間で通常の秘密保持義務を課されたもの 例) 共同研究等で企業等からの研究等秘密情報 例) 共同研究契約等の契約書 例) 共同研究等で創出したもので、企業等から入手した秘密情報を含み、内容及び帰属を指定したノウハウ ●原則、学生がアクセスできる秘密情報のレベルはレベル1とする。
等級指定	<ul style="list-style-type: none"> 届出のあった秘密情報を秘密情報統括責任者が判断し指定フローチャートに基づき等級判断し指定する ●レベル3と判断し指定した秘密情報は原簿管理 	<ul style="list-style-type: none"> 届出のあった秘密情報を秘密情報管理責任者が判断し指定フローチャートに基づき等級判断し指定する ●レベル2と判断し指定した秘密情報は原簿管理する ●レベル3と判断した秘密情報は秘密情報統括責任者へ届出 	<ul style="list-style-type: none"> 取得等した秘密情報を管理する教職員が等級判断し指定フローチャートに基づき等級判断し指定し、秘密情報管理責任者へ報告する。 ●レベル2以上と判断した秘密情報は秘密情報管理責任者へ届出
アクセス権者	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報統括責任者が指定教職員等及び共同研究員 	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報管理責任者が指定教職員等及び共同研究員 	<ul style="list-style-type: none"> ●取得等した秘密情報を管理する教職員が指定教職員等、共同研究員及び学生
表示	<ul style="list-style-type: none"> ●企業から「機密」「Top Secret」等と表示された秘密情報をレベル3の秘密情報である旨を表示 	<ul style="list-style-type: none"> ●企業から「厳秘」「Secret」等と表示された秘密情報をレベル2の秘密情報である旨を表示 	<ul style="list-style-type: none"> ●企業から「秘」「Confidential」等と表示された秘密情報をレベル1である旨を表示することが好ましい
入出制限	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報資料及び電子化情報を保管する建物、もしくはフロアの入出制限する 	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報資料及び電子化情報を保管する部屋の入出制限をする 	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報資料及び電子化情報を保管する部屋の入出制限が好ましい
保管	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報資料（紙媒体等）は、専用の保管庫等に施錠して保管する。 ●鍵は、秘密情報統括責任者及び秘密情報統括責任者が指定する教職員等及び共同研究員が管理する。 ●電子化情報を情報機器（PC等）に保管する場合には、暗号化等措置を講じた上で、ネットワークに接続されていない専用情報機器に保存、当該情報機器を入退室管理エリアに設置する。当該情報機器にはパスワードによる認証をかける。 ●電子化情報を電子媒体（USB等）に保管しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報資料（紙媒体等）は、他の資料と区別し保管庫等に施錠して保管する。 ●鍵は、秘密情報管理責任者が管理する。 ●電子化情報を情報機器（PC等）に保管する場合には、暗号化等の措置を講じた上で、情報機器を入退室管理エリアに設置する。情報機器にはパスワードによる認証をかける。 ●電子化情報を電子媒体（USB等）に保管する場合には、暗号化等の適切な措置を講じた上で、当該電子媒体にパスワードによる認証をかける。当該電子媒体を保管庫等に施錠して保管する。 ●鍵は、秘密情報管理責任者が管理する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●秘密情報資料（紙媒体等）は、保管庫に施錠して保管する。 ●鍵は、取得した秘密情報を管理する教職員が管理する。 ●電子化情報を情報機器（PC等）に保管する場合には、当該情報機器を原則として入退室管理エリアに設置する。入退室管理エリアに設置することができないときは、暗号化等措置を講じた上で情報機器に保管するか、もしくは当該情報機器にパスワードによる認証をかける。 ●電子化情報を電子媒体（USB等）に保管する場合には、当該電子媒体を他の電子媒体と区別して保管庫等に施錠して保管する。 ●鍵は、取得した秘密情報を管理する教職員が管理する。

別表 レベルごとの管理表（運用マニュアル）

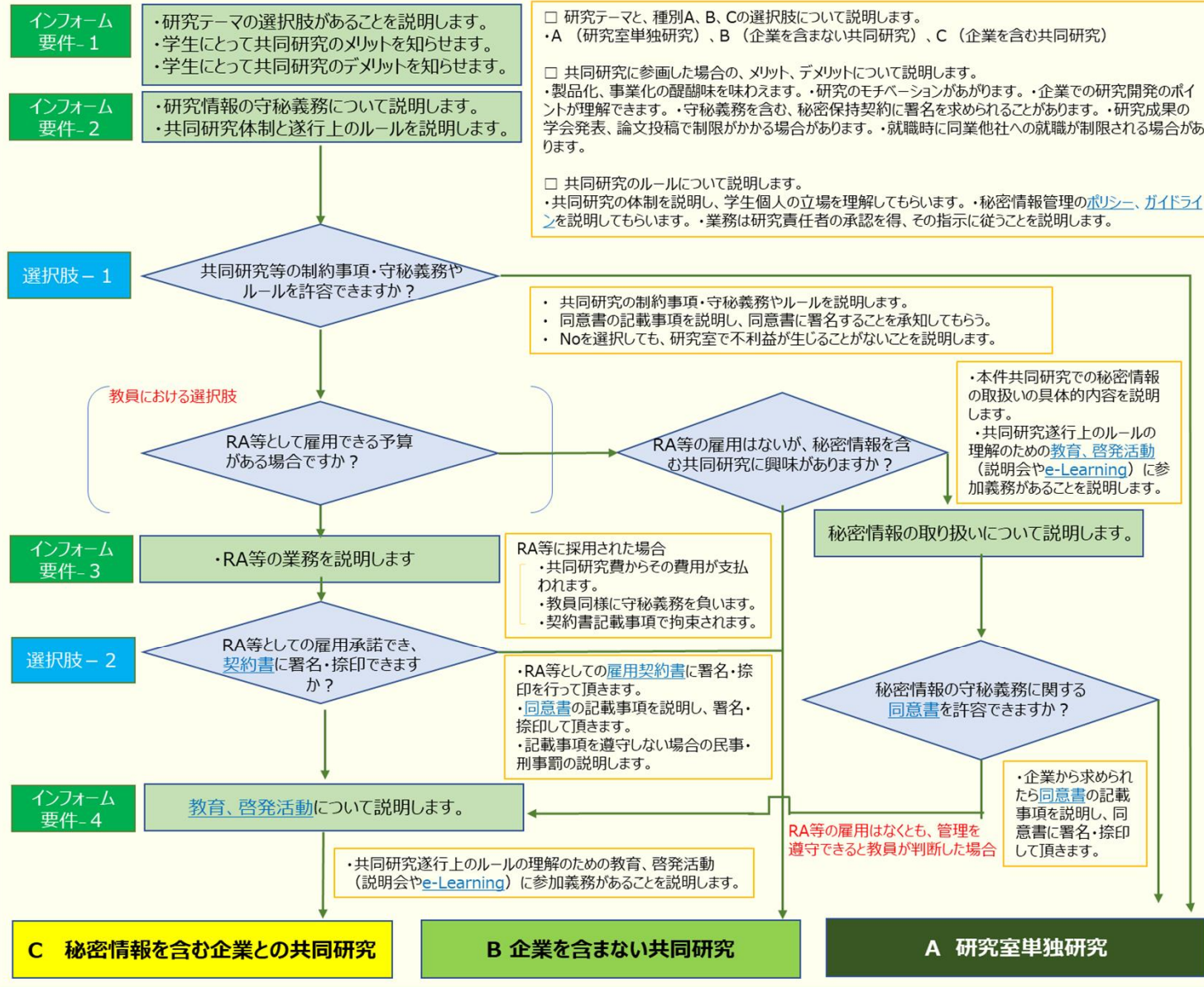
名古屋大学の秘密情報管理② 等級指定のフローチャート



✓ 等級指定のフローチャートの5つの判断要素によってレベルを4つに分ける

✓ 場合により「受取らない」との選択をする秘密情報もあり

〈別紙2〉学生へのインフォームドコンセントのフローチャート (要約版)



✓ 教職員等は、学生を共同研究等に関与させる場合、**インフォームド・コンセント**を行う。

- ・研究テーマの選択肢
- ・学生にとってのメリット・デメリットを知らせる。

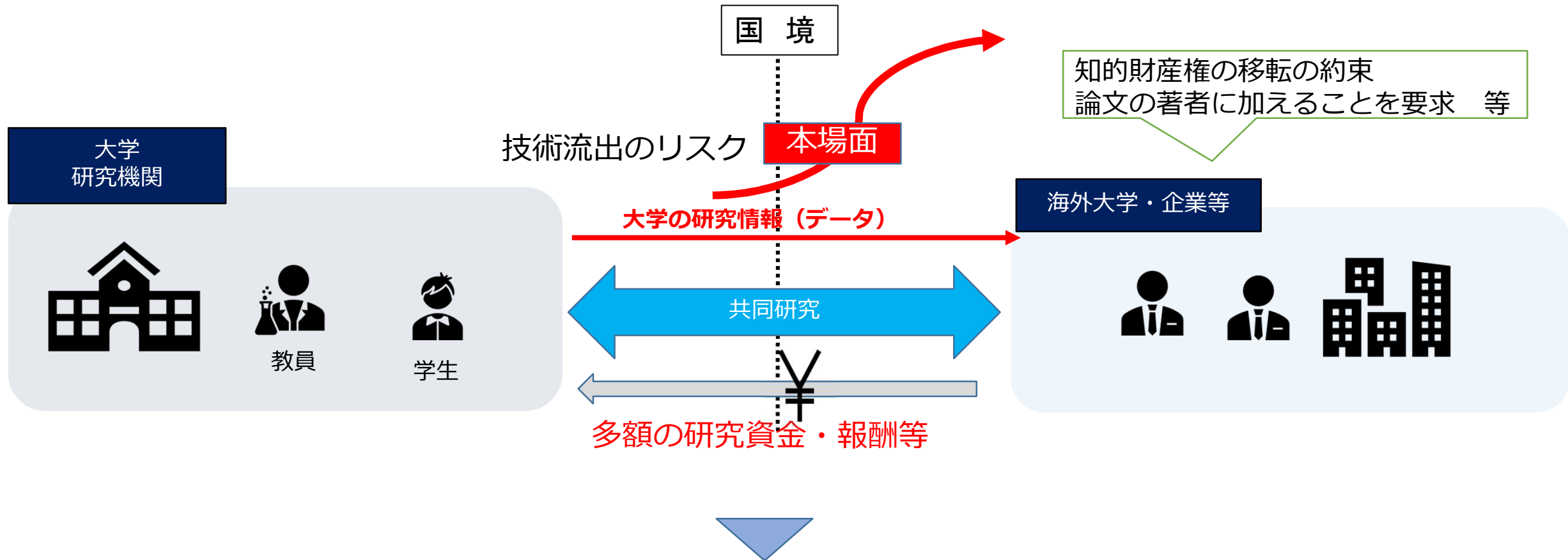
✓ 学生を「秘密情報を含む企業との共同研究」に参画させる場合には、基本的に**RA等として雇用**を推奨し、雇用がない場合でも**同意書**へサインが可能な場合に限る

✓ 学生を共同研究等に関与させる場合、当該学生にアクセスさせることができる情報は**レベル1**とし、**レベル2**以上は原則認めない。

- ✓ **研究インテグリティの確保**： 研究者及び大学・研究機関等 における**研究の健全性・公正性の確保**のこと

場面例 

海外機関から**多額の支援の見返り**として、日本の大学等の**技術が流出し**、**海外で軍事転用**される



✓ 名古屋大学の対応方法

- ・ 安全保障輸出管理（外為法）に関する電子申請での審査・承認、経産省の許可申請
- ・ 利益相反マネジメントの電子自己申告（開示）と透明化、ヒアリング、モニタリング

研究データとリスクマネジメントに関連して

G7仙台科学技術大臣会合のG7科学技術大臣の共同声明（2023年5月12日-14日）《一部抜粋》

1. 科学研究における自由と包摂性の尊重とオープン・サイエンスの推進

我々は、科学研究の健全な発展のためには、開放性、自由及び包摂性が世界的に強化されなければならないことを認識する。開放性について決定する際には、普遍的人権の尊重と国家安全保障の保護が不可欠であり、学問の自由、研究のインテグリティ、プライバシー、知的財産権の保護に関する原則と規則が適用されるべきである。

2. 研究セキュリティと研究インテグリティ対策による信頼ある科学研究の促進

私々は、開放性が基本であり、セキュリティが不可欠であり、自由とインテグリティが不可欠であると信じる。G7は、世界的な研究セキュリティと研究インテグリティ、並びに普及のための共通の価値及び原則の重要性を再確認する。

オープン・サイエンスの推進のために

